

Acc 34 .

Acc 34 .

Acc 34 .



# PREISSCHRIFTEN

GEKRÖNT UND HERAUSGEGEBEN

VON DER

FÜRSTLICH JABLONOWSKI'SCHEN GESELLSCHAFT

ZU LEIPZIG.



XIV. B. Büchschütz, *Die Hauptstätten des Gewerbfleisses im klassischen Alterthume.*

---

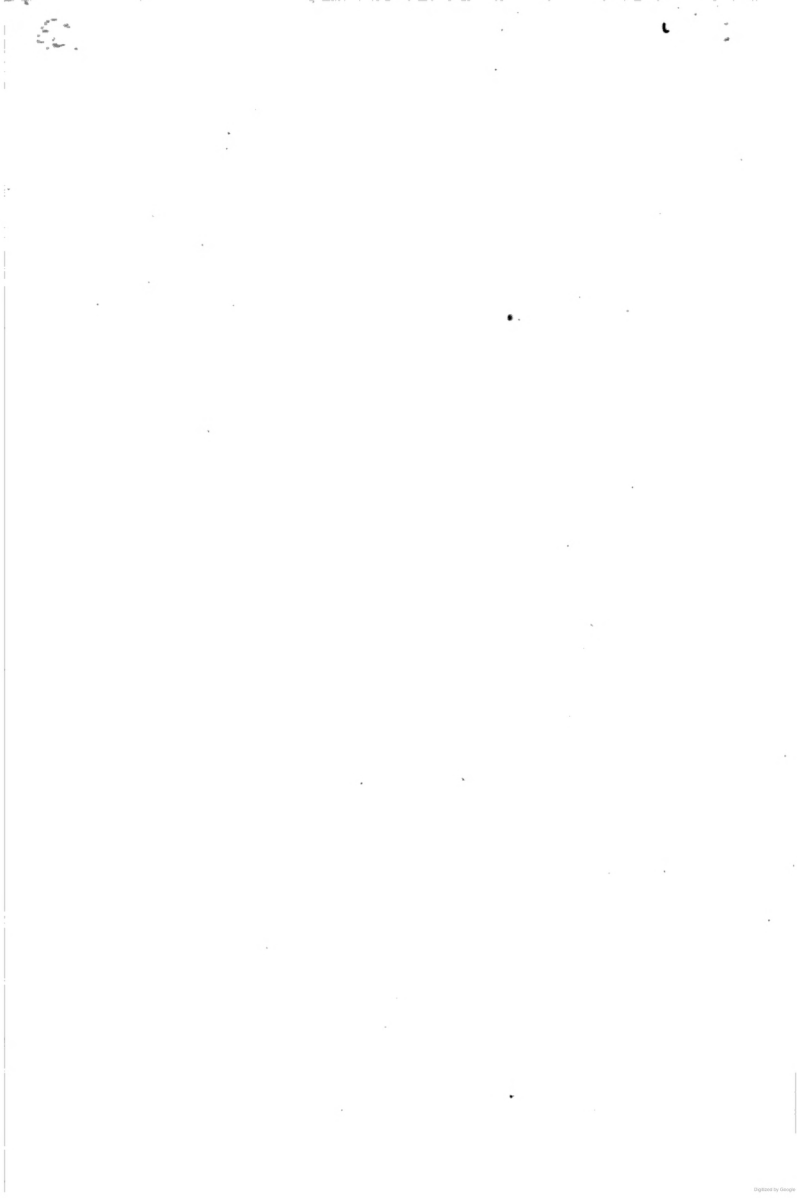
LEIPZIG

BEI S. HIRZEL.

1869.

1841-1842



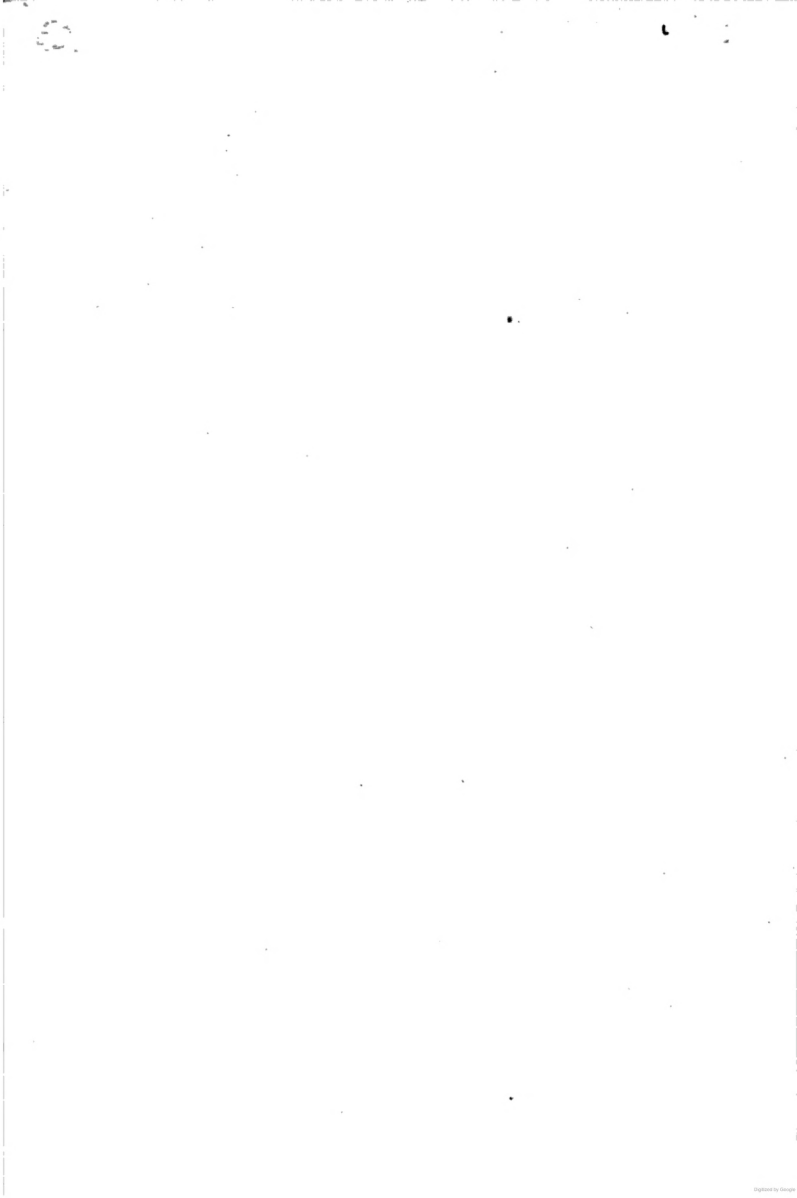


THE UNIVERSITY OF CHICAGO

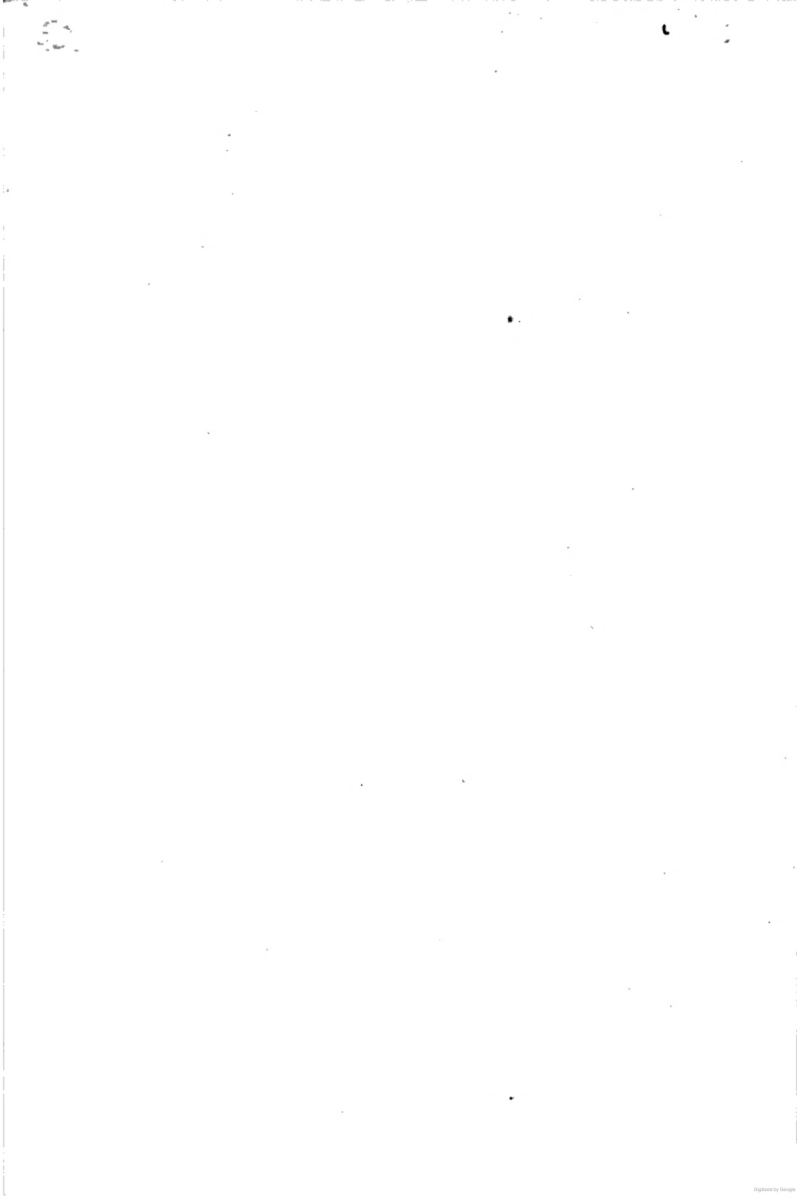
LIBRARY

520 EAST 58TH STREET, CHICAGO, ILL.









# PREISSCHRIFTEN

GEKRÖNT UND HERAUSGEGEBEN

VON DER

FÜRSTLICH-JABLONOWSKISCHEN GESELLSCHAFT

ZU LEIPZIG.



XIV. B. Büchschütz, *Die Hauptstätten des Gewerbfleisses im klassischen Alterthume.*

---

LEIPZIG

BEI S. HIRZEL.

1869.

DIE  
HAUPTSTÄTTEN DES GEWERBFLEISSES

IM  
KLASSISCHEN ALTERTHUME

VON  
B. BÜCHSENSCHÜTZ.

Motto: *Χρὸς τοῖς εὐχεμένους ἢ ὕψις βελτίω τοῦτων.*

GEKRÖNTE PREISSCHRIFT.

---

LEIPZIG  
BEI S. HIRZEL.

1869.



Lösung der von der Fürstlich Jablonowski'schen Gesellschaft  
gestellten Preisfrage:

*Eine quellenmässige Zusammenstellung derjenigen Orte des klassischen Alterthums,  
wo gewisse Gewerbszweige vorzugsweise geblüht haben.*

Gekrönt im März 1869.

## Vorbemerkung.

Die nachfolgende Abhandlung fand ihre Veranlassung in der für das Jahr 1868 von der Fürstlich Jablonowski'schen Gesellschaft zu Leipzig gestellten Preisaufgabe, welche

eine quellenmässige Zusammenstellung derjenigen Orte des klassischen Alterthums, wo gewisse Gewerbszweige vorzugsweise geblüht haben,

verlangte. Die Anerkennung, welche die genannte Gesellschaft dieser Arbeit zu Theil werden liess, indem sie dieselbe des Preises und der Veröffentlichung für werth hielt, lässt mich hoffen, dass sie auch von den Fachgenossen nicht ungünstig aufgenommen werden wird. Denn wenn auch dieser Versuch, wie es bei dem weit verstreuten und in vieler Hinsicht lückenhaften Stoffe nicht anders sein kann, weit davon entfernt ist, eine ausreichende Statistik des Handwerkes bei den Griechen und Römern zu geben, so glaube ich doch, dass er einen brauchbaren Beitrag zu einer Geschichte des Handwerkes jener Völker liefern kann, die vielseitig gewünscht, bis jetzt noch nicht in Angriff genommen worden ist. Die allgemeine Einleitung, welche mit Rücksicht auf die begrenzte Aufgabe kurz gehalten war, hat auf den Wunsch der Gesellschaft nachträglich für das griechische Handwerk eine mässige Erweiterung erfahren, in welcher auf die umfangreichere Bearbeitung des Gegenstandes verwiesen werden konnte, die ich in meinem jüngst erschienenen Werke: »Besitz und Erwerb im griechischen Alterthume,«

Halle 1869 veröffentlicht habe. Zu dem von dem Handwerke handelnden Abschnitte dieses Buches kann die vorliegende Arbeit zugleich nach einer Seite hin eine Ergänzung bilden.

Ich kann es nicht unterlassen, auch an dieser Stelle, meinen ganz besonderen Dank dem derz. Secretär der Fürstl. Jablonowski'schen Gesellschaft, Herrn Professor A. Westermann in Leipzig, auszusprechen, der mir im Auftrage der Gesellschaft als Ergebniss seiner ausserordentlich sorgsam Prüfung der Arbeit eine ansehnliche Reihe von Bemerkungen und Berichtigungen mitgetheilt und zur Benutzung gütigst überlassen hat, eine Erlaubniss, von welcher ich den ausgedehntesten Gebrauch gemacht habe.

Berlin im April 1869.

B. Büchsenschütz.

# Inhalt.

	Seite
Einleitung . . . . .	1
I. Thonwarenfabrikation . . . . .	11
II. Glaswaren . . . . .	27
III. Arbeiten in Stein . . . . .	29
IV. Metallwaren . . . . .	31
V. Arbeiten in Holz, Elfenbein u. s. w. . . . .	50
Schiffbauer . . . . .	51
Stellmacher. . . . .	55
Tischler, Drechsler, Bildschnitzer. . . . .	56
VI. Weberei . . . . .	58
Andre Fabrikate aus Faserstoffen . . . . .	80
VII. Färberei . . . . .	83
Walker . . . . .	89
VIII. Lederarbeiten . . . . .	90
IX. Salben und Öle . . . . .	94
X. Müllerei und Bäckerei . . . . .	100

## Einleitung.

Bei einer Untersuchung über die Orte, an welchen im klassischen Alterthume gewisse Gewerbe vorzüglich geblüht haben, ist zunächst darauf aufmerksam zu machen, dass die Stellung des Handwerkes in jenen Zeiten wesentlich verschieden von derjenigen ist, welche dasselbe bei dem grössten Theile der modernen Völker einnimmt. Vor allem ist für die Entwicklung der Gewerbe der Umstand von bedeutendem Einflusse gewesen, dass weder die Griechen noch die Römer jemals gewerbtreibende Völker im eigentlichen Sinne des Wortes gewesen sind. Denn wenn auch in den frühesten Zeiten, wie sie uns die homerischen Gedichte darstellen, Handwerksthätigkeit wenigstens zur Anfertigung der für den eigenen Gebrauch benötigten Gegenstände selbst von denen geübt wurde, welche die hervorragendste Stellung in der Gesellschaft einnahmen<sup>1</sup>, so haben doch mit der Entwicklung der Staaten zu den Formen, welche den Höhepunkt des staatlichen Lebens bezeichnen, und mit der Ausbildung der Gewerbe zur Selbständigkeit die Bürger der griechischen Staaten sich mehr und mehr von der Theilnahme an dem Handwerksbetriebe zurückgezogen.

Denn bereits in der Zeit der aristokratischen Herrschaften, welche auf das patriarchalische Königthum folgten, begann das Handwerk auf einen besonderen Stand überzugehen, der sich namentlich aus solchen Leuten bildete, welche keinen für die Erzeugung ihres Unterhaltes ausreichenden Grundbesitz hatten und demgemäss den herrschenden Grundbesitzern gegenüber eine untergeordnete Stellung einnahmen. Diese Stellung erhielt sich aber auch in der Folgezeit in so weit, als Staaten mit streng aristokratischer Verfassung ihren Bürgern die Theilnahme am Gewerbebetriebe entweder ganz untersagten oder doch möglichst zu beschränken suchten<sup>2</sup>. Je mehr aber die Staatsverfassungen in demokratische Formen übergingen, um so mehr mussten dergleichen gesetzliche Bestimmungen als unhaltbar in Wegfall kommen; jedoch was das Gesetz nicht aufrecht zu erhalten vermochte, das hielt mehr oder weniger die Sitte fest. So wie in den Demokratien in mehr als einer Hinsicht die Gesamtheit der Bürger das Erbe

1) S. meine Schrift: Besitz und Erwerb im griech. Alterth. S. 267 und F. Motz Über den Metallarbeiter der heroischen Zeit. Progr. d. Gymn. zu Meiningen 1868. S. 5.

2) Besitz und Erwerb S. 268.

der Aristokraten antrat, so auch in Rücksicht des Erwerbes. Denn fast durchgehend sprach sich die allgemeine Meinung dahin aus, dass nur diejenigen Arten des Erwerbes für einen Bürger angemessen seien, welche ihm hinreichende Musse gewährten, seine eigentliche Thätigkeit den Staatsangelegenheiten zu widmen<sup>1</sup>. Daher nahmen meistens die Bürger demokratischer Staaten, wenn ihre Vermögensverhältnisse es nur irgend gestatteten, am Gewerbebetrieb entweder gar keinen Theil oder nur in so weit, als derselbe ohne eigne regelmässige Arbeit möglich war: sie betrieben Handwerke hauptsächlich durch Sklaven oder überliessen sie den staatlich minder berechtigten Metöken.

Parallel mit diesen staatlichen Verhältnissen und zum Theil durch dieselben, zum Theil auch durch die eigenthümlichen geistigen Anlagen der Griechen bedingt, ging die Entwicklung der, wenn man so sagen darf, sittlichen Ansichten über das Handwerk. Denselben nachtheiligen Einfluss, welchen Handwerksarbeit auf die Kraft und Schönheit des Körpers ausübte, meinte man, übe dieselbe auch auf den Geist aus, und indem man an der Ansicht festhielt, dass körperliche, namentlich harte Arbeit die Freiheit und die Ausbildung des Geistes beeinträchtigte, blickte man durchweg mit Verachtung auf dieselbe herab<sup>2</sup>. Die praktische Bethätigung dieser Ansichten war allerdings je nach den politischen und volkswirtschaftlichen Verhältnissen in den verschiedenen Staaten eine verschiedene. Während in Sparta den vollberechtigten Bürgern, die einen geringen Bruchtheil der Bevölkerung des Landes ausmachten und in dem gesetzlich befestigten Besitz des grossen Grundeigenthumes waren, der Betrieb von Gewerben durch Gesetz und Sitte verboten war, hatte in Staaten mit demokratischer Verfassung, deren Landbesitz zur Ernährung einer dichten Bevölkerung nicht ausreichte, selbst die verächtliche Meinung von dem Handwerke nothgedrungen von ihrer Schärfe verloren und es war eine mehr oder weniger umfangreiche Beteiligung der Bürger am Gewerbebetriebe eingetreten, wie wir namentlich in Athen und Korinth nachweisen können<sup>3</sup>. Immerhin blieb aber auch in diesem Falle die grösste Zahl der Arbeiter dem Stande der Metöken und Sklaven angehörig, der Art, dass man in der Theorie für den besten Staat den Grundsatz aufstellen konnte, der Handwerker dürfe nicht Bürger sein<sup>4</sup>.

Nicht wesentlich anders stellten sich die Verhältnisse bei den Römern. Denn auch dieses Volk, bei dem Ackerbau und Viehzucht von Anfang an die socialen Grundlagen bildeten<sup>5</sup>, hegte eine entschiedene Abneigung gegen den Betrieb der Handwerke<sup>6</sup> und überliess denselben Fremden, Sklaven und Freigelassenen, welche letzteren in bei weitem grösserer Anzahl als in Griechenland vorhanden waren.

1) Besitz und Erwerb S. 259 ff.

2) Ausführlich behandelt ist der Gegenstand von Drumann Die Arbeiter und Communisten in Griechenland und Rom S. 23 ff.; Frohberger De opificum apud veteres Graecos condicione S. 40 ff. Vgl. Besitz u. Erwerb S. 272 f.

3) Besitz u. Erwerb S. 323.

4) Ebend. S. 320 f.

5) Darauf wird auch die Notiz bei Dionys. Hal. Röm. Alterth. II, 9 u. 28 zu beschränken sein, dass Numa den Plebejern Ackerbau und Viehzucht, das Handwerk aber den Sklaven und Fremden als Erwerb angewiesen habe.

6) Vgl. Drumann a. a. O. S. 156 f. Marquardt Römische Privatalterth. II S. 9.

Die Beziehungen der Handwerke und der staatlichen Einrichtungen zu einander sind daher bei beiden Völkern keine engen. Denn da bei den Griechen die Metöken nur geduldete Einwohner des Landes, nicht durchaus berechnete Staatsangehörige waren, so war einerseits für die geschäftlichen Unternehmungen derselben von Seiten des Staates irgend welche Unterstützung nicht um ihrer selbst willen, sondern höchstens in so weit zu erwarten, als die materiellen Interessen des ganzen Landes es erforderten; andererseits fehlte ihnen mit dem Rechte des Grundbesitzes, der eine der stärksten Fesseln bildet, das allgemeine heimatliche Interesse an dem Lande, in welchem sie sich eben aufhielten, und damit der Trieb etwas zu schaffen, was ihre eigne Lebenszeit überdauern könnte. Somit fehlten bei dieser Klasse wesentliche Bedingungen, welche erforderlich gewesen wären, um ausgedehnte und werthvolle Anlagen für den Gewerbebetrieb zu machen, durch welche eine allseitige Entwicklung desselben gefördert worden wäre. Auf der anderen Seite fehlte eine Organisation des Handwerkes von Seiten des Staates oder der Gemeinde; denn von Zünften und Innungen oder ähnlichen geschlossenen Vereinigungen mit staatlicher Geltung findet sich in Griechenland keine nur einigermaßen sichere Spur<sup>1</sup>.

Bei den Römern ist allerdings der Staat etwas weniger gleichgültig gegen die Handwerke gewesen. Schon der König Numa soll die Zünfte der Flötenbläser, Goldschmiede, Zimmerleute, Färber, Lederarbeiter, Gerber, Schmiede, Töpfer und eine Zunft für die übrigen Handwerke eingerichtet haben<sup>2</sup>, allein es ist nicht nachweislich und auch wenig wahrscheinlich, dass diese Gemeinschaft auf den Gewerbebetrieb selbst im Ganzen oder im Einzelnen einen bestimmenden Einfluss ausgeübt habe. Auch darin, dass die Freigelassenen, welche gewiss eine beträchtliche Zahl von Handwerkern lieferten, als wirkliche Staatsangehörige galten, unterscheiden sich die römischen Verhältnisse von den griechischen. Dennoch lässt sich im römischen Reiche so wenig wie in den griechischen Staaten nachweisen, dass von den Staatsgewalten irgend etwas geschehen ist, um einzelne Gewerbe zu begünstigen und zu fördern, oder gar zu dem Emporkommen eines solchen an einem bestimmten Orte beizutragen<sup>3</sup>.

Dagegen mögen die römischen Innungen immerhin etwas beigetragen haben, die technischen Fertigkeiten der einzelnen Gewerbe in ihren geschlossenen Kreisen zu erhalten und Verbesserungen und Fortschritten eine leichtere und weitere Verbreitung zu verschaffen, als es bei gänzlicher Vereinzelung möglich gewesen wäre, und sie mögen auch nicht ohne Einfluss darauf geblieben sein, dass an bestimmten Orten die Ausübung gewisser Gewerbe traditionell wurde. In ähnlicher Weise sind in Griechenland manche Beschäftigungen in einzelnen Geschlechtern und Familien gewissermaßen erblich gewesen<sup>4</sup>, und wenn auch damit keine kastenartige Abgeschlossenheit verbunden war, so lässt sich doch aus einzelnen Erscheinungen auf verwandten Gebieten, z. B. aus der Ausübung der Heilkunde, abnehmen, dass diese Art der Tradition einzelner Gewerbe dazu beigetragen hat,

1) Vgl. Besitz u. Erwerb S. 334.

2) Plutarch Numa 47. Florus I. 6.

3) Besitz u. Erwerb S. 333.

4) Ebend. S. 330 f.

gewisse Handwerke an bestimmten Orten dauernd zu erhalten. Wenn man aber im Gegensatze hierzu annehmen darf, dass die Metöken, welche, wie vorher bemerkt, nur durch ihr persönliches Interesse an ihrem Wohnorte festgehalten wurden, häufig nach anderen Gegenden übersiedelten, wo sie für ihre Erzeugnisse lohnenderen Absatz fanden, so haben wir darin einen Umstand, welcher der traditionellen Ausübung und ausschliesslichen Festhaltung eines Gewerbezweiges an einem bestimmten Orte hinderlich war, indem dadurch leicht die Fabrikation gewisser Artikel von dem ursprünglichen Anfertigungsorte nach anderen Gegenden verpflanzt werden konnte.

Einen merkbaren Einfluss auf die Ausbreitung und die Dauer des Betriebes eines Gewerbes an ein und demselben Orte muss auch die Art und Weise des Geschäftsbetriebes ausüben. Kleine Handwerker können in grösserer Anzahl nur dann an einem Orte dasselbe Gewerbe betreiben, wenn der Absatz ihrer Erzeugnisse nach aussen hin auf die Dauer gesichert ist, da zu einer besonderen Blüthe eines Handwerkes der Absatz am Orte selbst nur bei sehr wenigen Produkten und dann in der Regel nur in grossen Städten führen kann. Ein solcher regelmässiger Absatz wird bei den eigenthümlichen beschränkten Verhältnissen des alten Handels nur in grösseren Handelsstädten möglich gewesen sein. Daher finden wir Angaben, die auf eine starke Betheiligung der Freien an der Handwerksarbeit schliessen lassen, auch fast nur von grösseren Städten oder solchen, deren Lage einen lebhaften Verkehr zur See ermöglichte<sup>1</sup>. Leichter machte sich die Sache bei ausgedehnterem Betriebe in Fabriken, deren Besitzer für seine in grösserer Menge angefertigten Fabrikate erforderlichen Falls selbst einen auswärtigen Markt suchen konnte, was dem kleinen Handwerker nicht möglich war. Fabrikmässiger Betrieb von Gewerben ist aber in Griechenland wie im römischen Reiche ganz allgemein gewesen. Die Sklaven, deren Ankauf bei den verhältnissmässig niedrigen Preisen kein grosses Anlagekapital erforderte und deren Unterhalt nicht allzu kostspielig war, boten die Möglichkeit zu einer grösseren und einträglichen Ausdehnung des Gewerbebetriebes. Abgesehen von den Sklaven, welchen ihr Herr gegen eine bestimmte Abgabe gestattete, ein Handwerk für eigene Rechnung auszuüben<sup>2</sup>, finden wir Sklaven theils von Handwerkern in deren Werkstätten, theils in grösserer Ausdehnung von Fabrikbesitzern beschäftigt, die entweder nur die Kapitalien zum Betriebe hergaben oder höchstens die Leitung des Geschäftes im Allgemeinen führten<sup>3</sup>. Zahlreiche Beispiele dieses für Kapitalisten höchst einträglichen Geschäftsbetriebes sind uns aus Griechenland bekannt<sup>4</sup> und in Rom haben reiche Leute, in späteren Zeiten selbst die Mitglieder der kaiserlichen Familien die Einrichtung von Fabriken für eine vortheilhafte Kapitalanlage angesehen<sup>5</sup>. Solche Fabriken werden oft die Veranlassung gegeben haben,

1) Über Griechenland s. Besitz u. Erwerb S. 339 u. vgl. über die Töpfer in Aulis Pausan. IX, 19, 8. Von Rom vgl. Sallust Catil. 50 *liberti et pauci ex clientibus Lentuli opifices et servilia in vicis ad eum eripiundum sollicitabant*; Cicero in Catil. IV, 8, 17; Sallust Jug. 73.

2) Besitz u. Erwerb S. 192 u. 335.

3) Ebend. S. 193 f.

4) Ebend. S. 335 ff. Drumann a. a. O. S. 63 ff. u. Frohberger S. 21 ff.

5) Drumann a. a. O. S. 156. Marquardt Röm. Privatalt. II S. 10.

dass der von ihnen vertretene Gewerbezweig an dem Orte, wo sie angelegt waren, einen umfangreicheren und dauernden Betrieb auch durch Concurrenten fand, wieweil für uns ein Nachweis im Einzelnen bei den dürftigen Nachrichten nur selten möglich ist. Zugleich aber ermöglichten dergleichen Fabriken eine Förderung des Handwerkes durch eine weitgehende Theilung der Arbeit, die in denselben nothwendiger Weise schon deswegen eintreten musste, weil ein vortheilhaftes Anlernen der Sklaven in den allermeisten Fällen nur für einen beschränkten Zweig der Arbeit möglich war <sup>1</sup>.

Von ganz besonderer Wichtigkeit für unseren Gegenstand aber sind die gewerblichen Erzeugnisse selbst und die Rohprodukte, aus denen sie verfertigt wurden. Es liegt in der Natur der Sache, dass eine Gegend, welche gewisse Rohprodukte, Metalle, Thon, Holz, Wolle u. s. w. in grosser Menge und nachhaltig lieferte, die Handwerker, welche sich mit deren Verarbeitung beschäftigten, anlockte, ihre Werkstätten an Ort und Stelle einzurichten, eignmal weil sie hier das Material unmittelbar ohne Zwischenhändler von den Producenten beziehen konnten, andrerseits weil gewerbliche Erzeugnisse, die bei geringerem Raume einen höheren Werth repräsentieren, den Aufschlag, welchen die Kosten der Ausfuhr nach anderen Orten verursachen, leichter ertragen als Rohprodukte und dem Verfertiger bei diesem Verfahren einen höheren Gewinn in Aussicht stellen, als wenn er sein Gewerbe an dem Orte, wo seine Waaren Absatz fanden, betrieb und die erforderlichen Rohmaterialien von ausserhalb bezogen hätte. Für das Alterthum ist aber dieser Punkt bei weitem bedeutsamer als in der Neuzeit, da einerseits die Transportmittel so viel unvollkommener waren als heutigen Tages und einem regelmässigen Bezuge der Materialien an manchem Orte nicht unwesentliche Hindernisse bereiten konnten, andrerseits die Ausfuhr von gewerblichen Erzeugnissen im Allgemeinen nicht dadurch benachtheiligt wurde, dass von denselben Aus- und Einfuhrzölle nach einem höheren Satze als von Rohmaterialien erhoben worden wären <sup>2</sup>. Daher lässt sich denn auch in der That eine ziemliche Anzahl von Fällen nachweisen, in welchen das Vorhandensein nutzbarer Naturprodukte Veranlassung zum Aufblühen und langdauernden Betriebe von Gewerben gegeben hat.

In Betreff der gewerblichen Erzeugnisse kommt zunächst in Betracht, dass die Menge der im Alterthume vorhandenen Arten derselben verglichen mit der Jetztzeit eine ziemlich beschränkte ist. Denn einerseits sind eine Menge der gewöhnlichen Bedürfnisse, namentlich an Nahrung und Kleidung, in dem Hause der Gebrauchenden selbst verfertigt worden, so dass für die eigentlich gewerbliche Thätigkeit nach dieser Seite nur ein beschränkter Spielraum blieb, andrerseits ist das Haus- und Wirthschaftsgeräth in älteren Zeiten weit einfacher und selbst in den späteren Zeiten des römischen Reiches, in denen der Luxus zu einer unglaublichen Höhe gesteigert war, weniger mannigfaltig gewesen, als jetzt. Dies gilt und zwar nicht bloss für die ältesten Zeiten, in denen die Zahl der uns genannten Handwerke eine sehr beschränkte ist <sup>3</sup>, sondern auch für spätere

1) Besitz u. Erwerb S. 344.

2) Ebend. S. 553.

3) Ebd. S. 318.

Perioden ganz besonders von einem grossen Theile der griechischen Staaten, vornehmlich von solchen, in denen Ackerbau und Viehzucht die Grundlagen der Wirthschaft bildeten, wie in Elis und Arkadien, dann von Sparta, dessen Bewohner theils durch Gewohnheit und Gesetzgebung, theils durch ihre abhängige sociale Stellung von einer Lebensweise ausgeschlossen waren, die eine reichere Mannigfaltigkeit von Bedürfnissen mit sich geführt hätte. Dazu kommt ferner noch, dass einen sehr ansehnlichen Theil der Bevölkerung fast überall Unfreie, Leibeigne oder Sklaven, ausmachten, von denen namentlich die letzteren, da sie im rechtlichen Sinne eignen Besitz gar nicht, geduldetenmassen in der Regel nur in mässigen Umfange erwerben konnten, nicht die Mittel besaßen, Bedürfnisse zu befriedigen, welche die Gewerbe hätten beschäftigen können, während die zum Leben unumgänglich notwendigen Dinge grösstentheils von ihnen selbst bereitet wurden.

Schon hieraus ergibt sich mit Nothwendigkeit, dass die Zahl der Gewerbe im Allgemeinen und noch mehr die Zahl der Gewerbetreibenden eine bei weitem geringere sein musste als jetzt, und dass von den Gewerben, welche an bestimmten Orten zur Blüthe gelangten, diejenigen, welche für die umfangreichsten Bedürfnisse des gewöhnlichen Lebens arbeiten, fast ganz auszuschliessen sind. Aber selbst bei denen, welche für solche notwendige Bedürfnisse sorgten, die im Haushalte nicht wohl beschafft werden konnten, tritt einer solchen Blüthe noch ein Umstand hindernd entgegen. Die Art des alten Handels erforderte einen hohen Gewinn an den nach aussen verführten Waaren, wenn der Kaufmann ausser einem entsprechenden Verdienste für sich die Zinsen des Betriebskapitales und die Kosten des Transportes, welche nach der Natur der Transportmittel ziemlich hoch gewesen sein müssen, erwerben wollte. Da aber eine Menge von gewerblichen Erzeugnissen ihres an sich geringen Werthes halber einen so hohen Aufschlag nicht vertrugen, so konnten diese nicht Gegenstand eines umfangreichen Gewerbebetriebes werden, der für die Ausfuhr arbeitete, sondern konnten nur überall, wo sie verbraucht werden sollten, an Ort und Stelle im Einzelnen angefertigt werden, falls das dazu erforderliche Material dort zu entsprechendem Preise zu beschaffen war. Daher finden wir denn auch hauptsächlich Luxusartikel als Gegenstände eines an einem bestimmten Orte vorzüglich blühenden Gewerbebetriebes und diesen letzteren fast durchgehends in das Gebiet der Kunstindustrie einschlagend, da deren Erzeugnisse nicht notwendige Bedürfnisse, sondern über diese hinausgehende Wünsche befriedigen und deshalb einer Beschränkung des Preises nicht unterliegen.

Gerade diese Art der Industrie aber ist es, welche in einigen Gegenden durch die Nothwendigkeit gefördert wurde, für gewisse unentbehrliche Einfuhrartikel die erforderliche Deckung zu beschaffen. Denn gerade die Länder, welche wegen der Dichtigkeit ihrer Bevölkerung und der verhältnissmässig geringen Ertragsfähigkeit ihres Bodens am meisten der Einfuhr notwendiger Gegenstände bedurften, waren am wenigsten im Stande, zum Austausch dafür eigne Naturprodukte herzugeben, und wo nicht durch besondere Verhältnisse von aussen her Deckungsmittel geboten wurden, wie eine Zeit lang in Athen und in Rom

durch die Einnahmen, welche man von den Bundesgenossen und Unterworfenen zog, da mussten durch industrielle Thätigkeit jene Deckungsmittel geschaffen werden. In hohem Grade ist uns dies von Korinth bekannt, dessen unbedeutendes, wenig fruchtbare Landgebiet nicht im Stande war die Menschenmenge zu ernähren, welche dort ansässig war oder in Folge des lebhaften Handels sich vorübergehend aufhielt, und ebenso wenig andere Rohprodukte lieferte, für welche die noch fehlenden Lebensmittel eingetauscht werden konnten. Einen Theil des Ausfalls mochte allerdings der Handelsgewinn und der Ertrag des Verkehrs selbst decken, der Rest musste durch Erzeugnisse der Industrie beschafft werden. Daher finden wir Korinth von alten Zeiten als einen Hauptsitz des Gewerfleisses, der sich namentlich auf Luxusgegenstände geworfen hat. Ähnlich verhält es sich mit Athen, Aegina, Megara, Rhodos, ähnlich vielleicht auch mit einzelnen Colonien auf der kleinasiatischen Küste, denen es ebenfalls an einem Landgebiet von genügendem Umfange fehlte <sup>1</sup>.

Endlich bleibt noch als besonderer Grund lokaler Blüthe gewisser Gewerbe auswärtiger Einfluss zu bemerken. Es kann keinem Zweifel unterliegen, dass an manchen Orten Griechenlands und auf manchen Inseln einzelne Industriezweige durch Ansiedelungen der gewerbfleissigen Phoenikier begründet und zu einer Blüthe gebracht worden sind, welche die unmittelbare Einwirkung der Phoenikier überdauerte; ebenso wenig lässt sich verkennen, dass in Hinsicht mancher Gewerbe der Einfluss der Vorderasiaten auf die griechischen Colonien in Kleinasien <sup>2</sup> und der Etrusker auf die Römer bestimmend eingewirkt hat. Noch in der späteren Zeit ist dieser Einfluss bemerkbar, wenn derselbe auch, namentlich in Griechenland, zurücktritt; denn die Beziehungen von Griechenland zu dem Orient und die Ansiedelung von Metöken aus den vorderasiatischen Ländern in gewerbfleissigen griechischen Städten <sup>3</sup>, so wie die Niederlassung von Etruskern und später von Griechen in Rom sind sicher für manche Gewerbe und deren Blüthe nicht ohne Bedeutung gewesen.

Während sich für unseren Gegenstand im Allgemeinen die angedeuteten Gesichtspunkte feststellen lassen, bieten sich für die Behandlung desselben im Einzelnen mancherlei Schwierigkeiten dar, von denen die vornehmste in der Dürftigkeit der Quellen zu suchen ist, aus welchen wir uns Kenntniss der Einzelheiten schöpfen müssen. Da, wie oben bemerkt, die Gewerbe für die alten Staaten an und für sich keine durchgreifende Bedeutung hatten, und die Bürgerschaft fast überall eine gewisse Abneigung gegen dieselben hegte, so ist von einer Einwirkung des Staates, dessen Regierung fast in allen Ländern mehr oder weniger unter Betheiligung der Bürgerschaft geführt wurde, auf den Gewerbetrieb nirgends etwas in hervorragender Weise zu merken, wenn auch in einzelnen Fällen von leitenden Staatsmännern wie Solon und Perikles direct oder indirect eine Förderung der Industrie ausging <sup>4</sup>, ebenso wenig aber ist auch ein Einfluss der Gewerbe und ihrer Interessen auf die Politik wahrnehmbar. Daher ist es

1) S. Besitz u. Erwerb S. 329.

2) Ebend. S. 318 f.

3) Ebend. S. 319 f.

4) Ebend. S. 336.

gekommen, dass die Schriftsteller, welche vom historischen oder philosophischen Standpunkte aus die Staatsangelegenheiten behandelten, kaum Gelegenheit fanden, ja es sogar verschmähten, die Gewerthätigkeit in den Kreis ihrer Betrachtungen zu ziehen. Fachschriftsteller über volkswirthschaftliche Gegenstände hat mit Ausnahme derer, welche über Landwirthschaft und über einzelne Zweige der Industrie handelten, das Alterthum kaum aufzuweisen<sup>1</sup>, und gerade in Bezug auf die Gewerbe ist uns nichts erhalten. Wir sind daher überall auf einzelne und zerstreute Notizen angewiesen, welche sich bei Schriftstellern der verschiedensten Art, namentlich bei solchen finden, deren Schriften in näherer Beziehung zu dem Privatleben als zu den Staatsangelegenheiten stehen. Die Redner der Griechen, die Komiker und namentlich die Sammler und die Erklärer der Schriftsteller bieten das meiste und zum Theil das wichtigste Material. Die unmittelbar erhaltenen Überreste des Alterthums, monumentale, inschriftliche und solche, welche in Erzeugnissen der Industrie bestehen, gewähren gleichfalls manchen schätzenswerthen Beitrag.

Innerhin bleibt die aus diesen Quellen geschöpfte Kenntniss unseres Gegenstandes in mehr als einer Hinsicht eine höchst unvollkommene und unsichere. Was zunächst die Feststellung der Orte betrifft, die sich in dem Betriebe gewisser Gewerbe hervorthaten, so bietet sich eine grosse Schwierigkeit darin, dass wir dafür in vielen Fällen nur auf die Benennungen angewiesen sind, welche den betreffenden Erzeugnissen beigelegt worden sind. Allein gerade aus diesen Benennungen ist kein sicherer Schluss auf den Ort der Anfertigung zu machen, zunächst weil sich nicht immer feststellen lässt, ob jene Benennung wirklich von einem Ortsnamen abgeleitet ist, zumal da meistens den Schriftstellern, welchen wir die einschlagenden Notizen verdanken, das zur Sicherstellung der Sache notwendige Material selbst nicht zu Gebote stand. Ich führe beispielsweise die in der pseudo-demosthenischen Rede gegen Timotheos (11) erwähnten *γιαλοι λυκιοιργεῖς* an, womit die in einem Briefe Alexanders des Grossen<sup>2</sup> angeführten *λυκιοιργεῖς ἐπίχρυσοι* zusammenzustellen sind. Didymos erklärte den Namen als hergenommen von dem ersten Verfertiger dieser Trinkgefässe, der ein gewisser Lykios aus Elentherae, Sohn des Myron gewesen sein solle, eine Erklärung, die von anderen Grammatikern angegriffen wurde, während sie selbst die Ableitung von dem Lande Lykien für die richtige ausgaben; allein es sind hierbei nur sprachliche Gründe massgebend gewesen, ohne dass man sachliche Kenntnisse hätte zu Hülfe nehmen können<sup>3</sup>.

1) S. Aristoteles Polit. I, 11 S. 1258<sup>b</sup>, 39 Bk.

2) Bei Athen. XI S. 781<sup>b</sup>.

3) Athen. XI S. 486<sup>d</sup> und nach diesem Harpokrat. Photios. Suidas unter *Λυκιοιργεῖς*, Eustath. zu Homer Ilias μ, 312 S. 907, 22; dazu noch Bekker Anecd. Gr. S. 277, 5 *Λυκιοιργεῖς ἰδιὸς χειλῶν κληθέντων ἀπὸ Λυκούργου τινὸς πρώτου πεποιητός*. Gegen den Didymos wird von Athen. geltend gemacht, dass Zusammensetzungen der vorliegenden Art nicht mit Personen-, sondern mit Ortsnamen gebildet wurden, wie dies an einer Reihe von Beispielen nachgewiesen wird. Die Erklärung des Wortes ist aber überhaupt zu keinem genügend sicheren Resultate gekommen; des Athenaeos Ableitung von *Λύκος* ist kaum der Erwähnung werth und die Erklärung der *πρόβολοι λυκιοιργεῖς* als *verula, quae lupus coercendis s. interficiendis sint apta*, welche Bähr zu Herodot VII, 76 giebt, ist mindestens für die *γιαλοι* des Demosthenes

In anderen Fällen, in welchen die Benennung für einen Gegenstand unzweifelhaft von einem Orte hergenommen ist, lässt sich bei dem Mangel anderweitiger Zeugnisse nicht bestimmen, wie weit man jenem Orte einen besonderen Vorrang in der Anfertigung desselben zuschreiben darf. Denn erstlich ist es nachweislich vorgekommen, dass man für gewisse Fabrikate den Namen des Ortes beibehielt, an welchem sie ursprünglich allein angefertigt wurden, während später ihre Fabrikation auch an anderen Orten betrieben wurde, wie z. B. die in Italien viel gebrauchten samischen und arretinischen Thongeschirre nicht bloss an den Orten verfertigt wurden, deren Namen sie trugen. Ausserdem liegt es in der Natur der Sache, dass bestimmte eigenthümliche Formen von Fabrikaten den Namen von denjenigen Orten erhielten, an welchen sie zuerst üblich geworden waren, ohne dass man gerade daraus schliessen könnte, dass die Anfertigung derselben jenen Orten eigenthümlich gewesen wäre. Man vergleiche in dieser Hinsicht die amyklaischen, lakonischen, argivischen, thessalischen Schuhe, die thessalischen Stühle, die lakonischen Schlüssel<sup>1)</sup>.

Bei denjenigen Gegenständen aber, für welche mit Sicherheit ein bestimmter Fabrikationsort nachweisbar ist, fehlt es häufig an Angaben, ja selbst an allen Andeutungen, welche einigermaßen Halt für eine Geschichte der Fabrikation gäben. Die Gründe für das Entstehen und Aufblühen eines Gewerbes an einem bestimmten Orte sind in den meisten Fällen nur da nachweisbar, wo es sich um die Verarbeitung eines an Ort und Stelle gewonnenen Rohproduktes handelt. Allerdings ist dies einer der hervorragendsten Gründe gewesen, da, wie schon bemerkt, die Ausfuhr von Rohprodukten zum Zwecke der Verarbeitung an anderen Orten eine beschränkte gewesen zu sein scheint. Andere lokale Veranlassungen zu einem ausgedehnten Gewerbebetriebe in einer bestimmten Richtung lassen sich nur selten feststellen, und ebenso ist auswärtiger Einfluss, der in dieser Richtung gewirkt, mit voller Sicherheit nur selten nachweisbar: Combinationen und Hypothesen aber sind gerade auf diesem Gebiete von höchst zweifelhaftem Werthe.

Ähnlich verhält es sich mit dem Nachweise der Dauer und des Verfalls der Gewerbe. Aus den Anführungen der Schriftsteller ist nur selten ein einigermaßen sicherer Schluss zu machen, da directe Anführungen nur spärlich vorhanden sind, indirecte aber, bei dem geringen Gewichte, welches auf diesen Gegenstand meistens gelegt wird, und bei der mangelhaften Kenntniss der Schriftsteller von der Sache gerade in Betreff der Zeit dem Irrthum in hohem Grade ausgesetzt waren. Namentlich daraus, dass irgend ein in älteren Zeiten berühmter Gegenstand von späteren Schriftstellern in allgemein gehaltenen Stellen angeführt wird,

unbrauchbar. Vgl. auch Preller *Polemou*. fragm. S. 37; Bredow *De dial. Herod.* S. 191. Überdies ist die Überlieferung in dem Worte schwankend geblieben; denn nicht allein las schon Athen. bei Herod. *παροδίωνες λεπτοργάνες*, wie auch von unsern Hdschr. der Sauroft., Vindob., und Paris. a geben, während sich in andern selbst *λεπτοργάνες* findet, sondern es haben auch an der genannten Stelle des Demosth. die Hdschr. *ΕΣ' ἢ Βκ. λεπτοργάνες*.

1) Pollux VII, 88. — Ders. VII, 112; X, 47. — Suidas *Λακωνικά κλειδιά*. Steph. Byzant. *Λακωνικά*.

lässt sich die Fortdauer der Fabrikation bis zu den Zeiten des Anführenden nicht mit Sicherheit schliessen, da nicht selten derartige Ausführungen nur als Reminiscenzen aus der Lectüre älterer Schriftsteller anzusehen sind.

Die Überreste aus dem Alterthum, welche in gewerblichen Erzeugnissen selbst bestehen, sind der Natur der Sache nach im Ganzen nicht allzu zahlreich, während für gewisse Zweige der Industrie dergleichen überhaupt nicht vorhanden sind; die erhaltenen aber liefern für unsern Gegenstand nicht eben reiche Beiträge. Unmittelbare Bezeichnungen des Ortes, wo dergleichen Gegenstände angefertigt sind, finden sich an denselben verhältnissmässig selten, aus dem Fundorte kann der Ursprung kaum jemals, aus dem Stil, der Technik oder anderen Anzeichen nur selten ermittelt werden, selbst für dasjenige Gewerbe, welches, man kann fast sagen allein, etwas nennenswerthes nach dieser Seite ergeben hat, für die Thonwaarenfabrikation, sind, wie sich später ergeben wird, die aus den erhaltenen Gegenständen gewonnenen Resultate nicht über allen Zweifel erhaben.

Bei der Behandlung der Aufgabe selbst glaube ich diejenigen Beschäftigungen übergehen zu dürfen, welche, wie die verschiedenen Zweige des Bergbaues, die Beschaffung von Rohmaterialien zum Gegenstande ihrer Thätigkeit nehmen, so wie diejenigen, welche als Nebenzweige der Land- und Forstwirtschaft so wie der Viehzucht gerechnet werden können, sowohl weil dieselben nicht als Gewerbe im eigentlichen Sinne anzusehen sind, als auch besonders, weil der Betrieb derselben von der Natur selbst an gewisse Orte fest gebunden ist, so dass es sich mehr um die Aufzählung der Gegenden, an welchen gewisse Naturprodukte zu finden waren, als um die Feststellung eines hervorragenden Gewerbetriebes handeln würde.

Die Eintheilung des Stoffes endlich könnte nach zwei Gesichtspunkten gemacht werden, entweder so, dass die einzelnen Orte nach ihrer geographischen Lage genannt und bei jedem einzelnen die Gewerbe behandelt würden, welche dort in hervorragender Weise betrieben wurden, oder so, dass die gleichartigen Gewerbe zusammengestellt und bei jedem die Orte nachgewiesen würden, an welchen dasselbe vorzugsweise vertreten war. Ich habe geglaubt, das letztere Verfahren einschlagen zu müssen, da es sich nicht sowohl darum handelte, ein Bild von der gesammten industriellen Thätigkeit einzelner Orte zu geben, als vielmehr das Vorkommen bestimmter Gewerbe nachzuweisen, zumal da der ersteren Rücksicht leicht durch Aufstellung eines Verzeichnisses der einzelnen Orte mit Verweisung auf die Stellen, wo sie für ein gewisses Gewerbe Behandlung gefunden haben, ausreichend genügt werden kann.

## I. Thonwaarenfabrikation.

Die Verfertigung von Thongefässen gehört bei den Griechen und Römern, wie fast bei allen Völkern zu den ältesten gewerblichen Thätigkeiten; denn das Bedürfniss nach Gefässen, welche zum Schöpfen und Aufbewahren von Wasser und anderen Flüssigkeiten geeignet waren, liess sich kaum leichter vermittelt eines anderen Materiales befriedigen, als vermittelt des Thones, welcher allgemein auf der Oberfläche der Erde verbreitet, zum Gebrauche fertig von der Natur geliefert wird und bei ausserordentlicher Plasticität mit geringer Mühe und ohne complicierte Hilfsmittel bearbeitet werden kann. Bei den Griechen war der Thon so sehr das Hauptmaterial für Gefässbildnerei von jeher gewesen, dass schon bei Homer *κέραμος* die Bezeichnung für ein Gefäss ist, welche ohne Rücksicht auf dessen Stoff angewendet wird, wie auch im späteren Sprachgebrauche *κεράμια* für Gefässe überhaupt gesetzt wird<sup>1</sup>; in Italien zeigt der Umstand, dass Thongefässe bis in die späten Zeiten bei gottesdienstlichen Handlungen üblich blieben<sup>2</sup>, dass dies die ursprünglich allein gebräuchliche Art von Gefässen gewesen war, ja auch in Griechenland finden sich Spuren dieser Sitte<sup>3</sup>.

Die Anfänge der Töpferei bei den Griechen liegen in den uns völlig unbekannten Zeiten des Alterthums, der Art, dass sie selbst die Erfindung derartiger Arbeiten mit mythischen Personen in Verbindung brachten. Bei Homer ist die Technik schon zu einer solchen Entwicklung gediehen, dass die Töpferscheibe als allgemein angewandtes Werkzeug für ein Gleichniss benutzt werden konnte, bei Hesiod erscheinen die Töpfer unter den gewöhnlichsten Handwerkern<sup>4</sup>. Auch in Italien war namentlich bei den Etruskern die Töpferei und die Thonplastik uralt<sup>5</sup>, in Rom finden wir unter den von Numa eingerichteten Zünften auch die der Töpfer<sup>6</sup>, und die Erzeugnisse dieses Handwerkes waren dort so allgemein und vor ähnlichen Produkten aus anderen Stoffen so vorwiegend, dass vor der Besiegung Asiens in den römischen Heiligthümern keine andere Götterbilder als thönerne oder hölzerne aufgestellt wurden<sup>7</sup>.

Auf die weitere Entwicklung des Töpferhandwerkes in Griechenland mag die seit uralten Zeiten in Vorderasien blühende Töpferei einen bedeutenden Einfluss geübt haben, welcher sich namentlich in der Übereinstimmung des Stiles der ältesten griechischen Gefässmalereien mit den Formen zeigt, welche die assy-

1) Homer Ilias ε, 387 *χαλκὸς ἐν κέραμῳ*. ε, 469 *πολλὸν δ' ἐκ κέραμων μέθυσιν πίπτο*. — Kallixenos bei Athen. V S. 200<sup>a</sup> *ἐγχεον κέραμια πρὸς τὴν τοῦ γλυνκισμοῦ χρεῖαν*· ὧν εἰκόσι μὲν ἦν χρισαῖ, πεντήκοντα δ' ἀργυρεῖα κτέ. Vgl. ebend. VI S. 229<sup>c</sup> u. d; XIV S. 621<sup>a</sup> *εἰς μόλις βῆν κερாமίδι ἐμβάλλον*.

2) Plinius Naturgesch. XXXV, 46 § 158. Vgl. Dionys. Hal. R. A. II, 23.

3) Vgl. von Aegina Herod. V, 88. Eratosthen. bei Athen. XI S. 482<sup>a</sup>.

4) Homer Ilias α, 600 f. Hesiod Werke α. Tage 15.

5) Plinius Naturgesch. XXXIV, 46 § 33; XXXV, 45 § 154.

6) Plutarch Numa 17. Plinius Naturgesch. XXXV, 46 § 159.

7) Plinius XXXIV, 46 § 34.

rische und babylonische Kunst in Anwendung brachte<sup>1</sup>. Allein dieser Einfluss wurde überwunden und die griechische Gefässbildnerei entwickelte sich selbständig zu einer Höhe, auf welcher sie über das handwerksmässige Schaffen hinaus der eigentlichen Kunst nahe trat, ja dieselbe erreichte. Die griechische Arbeit übte dann ihrerseits einen bedeutenden Einfluss auf die italische aus, der schon in den früheren Zeiten nicht zu verkennen ist und auch in der Erzählung, dass Demaratos korinthische Künstler mit nach Etrurien genommen habe, seinen Ausdruck gefunden hat. Für spätere Zeiten tritt dieser Einfluss unzweideutig in den Nachahmungen hervor, welche mit ziemlicher Sicherheit in den lucanischen und apulischen Gefässen anzunehmen sind und auch in Etrurien stattgefunden haben mögen<sup>2</sup>. Die Hauptblüthe des ganzen Handwerkes dürfte für Griechenland etwa von 450 bis 300 v. Chr. zu setzen sein. Denn seitdem die Schätze des Orients zunächst durch die Eroberungen Alexanders nach Griechenland und späterhin nach der Ausbreitung der römischen Herrschaft nach Italien flossen, suchte der gesteigerte Luxus kostbarere Materialien<sup>3</sup> und Thongefässe besserer Art erhielten ihren Werth nur noch durch die Liebhabereien für Alterthümer<sup>4</sup>, während die augenblickliche Produktion nur für den Bedarf des gewöhnlichen Lebens berechnet blieb<sup>5</sup>.

Die Anfertigung ordinärer Waare aber erlangte bei den Römern selbst eine ausserordentliche Ausdehnung, wozu nicht allein das Bedürfniss für dieselbe, welches in jeder Wirthschaft nicht unbedeutend war, sondern auch der Umstand viel beitrug, dass die Anlage von Fabriken, in denen dergleichen Gegenstände gefertigt wurden, von römischen Kapitalisten vorzugsweise gern in die Hand genommen wurde, weil dieselben einträglich waren und sich leicht mit der grossen Landwirthschaft in Verbindung bringen liessen<sup>6</sup>. Dergleichen Fabrikanlagen haben sich mit der Ausbreitung der römischen Herrschaft weit über die unterworfenen Länder verbreitet, so dass gerade dieser Gewerbszweig nicht allein eine weite räumliche Ausdehnung, sondern auch eine lange zeitliche Dauer gewann.

Die Thonwaarenfabrikation theilt sich in mehrere Zweige, je nach den Gegenständen, mit deren Anfertigung sie sich beschäftigte; zunächst die der Kunst am nächsten stehende Plastik, welche figürliche Darstellungen, wie Statuen, Reliefs u. dergl. schafft; ferner die eigentliche Töpferei, welcher die Verfertigung von Gefässen der verschiedensten Art zufällt und die Ziegelfabrikation, welche die Alten, wie es scheint, von der Töpferei wenigstens in der Benennung nicht

1) S. O. Jahn Beschreibung d. Vasensammlung in München. Einleit. S. CXLV und die dort angeführten Abhandlungen. 2) Jahn a. a. O. S. CCXLV.

3) Athen. VI S. 229<sup>c</sup> *μεχρι γαρ των μεταδονικων χρόνων χειρμεις σκευταιν οι δειπνοῦντες διηγοιοῦντο, ως ησαν ο εἰς ἑὸς ἰδίας*.

4) Sueton Caesar 81 *cum in colonia Capua deducti lege Julia coloni ad extruendas villas vetustissima sepulchra disicerent, idque eo studiosius facerent, quod aliquantum vasculorum operis antiqui scrutantes reperiebant*. Allerdings könnte man bei dieser Stelle auch an Metallgefässe denken. Vgl. Jahn Einl. S. LX.

5) Vgl. Juvenal III, 168 *Fictilibus cenare pudet*; X, 23. Plin. Naturgesch. XXXIII, 50 § 442.

6) Vgl. Marquardt Röm. Privatalterth. I S. 166.

unterschieden haben<sup>1</sup>. Mit der Töpferei steht, wenigstens in Griechenland und den griechischen Städten Italiens, die Gefässmalerei in unmittelbarer Verbindung, während die römische Töpferei keinen Gebrauch von derselben gemacht hat. Dies letztere ist auch der Grund, weshalb dieser Zweig der Technik aufhörte, als in der Zeit der Ausbreitung der römischen Herrschaft die römische Töpferei allgemeine Verbreitung fand.

Unter den Orten, an welchen das Töpferhandwerk besonders lebhaft betrieben wurde, nimmt in Griechenland Athen eine hervorragende Stelle ein. Die Anfänge desselben reichen hier bis in die ältesten Zeiten. Denn wenn man auch kein grosses Gewicht darauf legen will, dass die Erfindung dieses Handwerkes den Athenern, speciell dem Athener Koroebos zugeschrieben wird<sup>2</sup>, so weist doch schon auf ein hohes Alter dieses Gewerbebetriebes die Existenz eines Demos *Κεραμεις* hin, der seinen Namen auf einen Heros *Keramos* zurückführte<sup>3</sup>, und welchem entsprechend das Stadtviertel von Athen, in welchem sich vornehmlich die Werkstätten und Verkaufslokale der Töpfer befanden, der *Kerameikos* hiess. Auch dürfte nicht zu übersehen sein, dass die Athener dem Prometheus, der in Beziehung zu der Thonbilderei gesetzt wurde<sup>4</sup>, dort Feste mit Fackelläufen ebenso feierten, wie dem Hephaestos und der Athene, den Schutzgöttern der Kunstfertigkeiten überhaupt und insbesondere der Arbeiten, welche die Anwendung des Feuers erforderten<sup>5</sup>.

Für den Betrieb des Gewerbes war es von Wichtigkeit, dass das attische Land einen vorzüglichen Thon lieferte, von dem die beste Sorte, besonders zur Mischung mit Röhrl geegnet, am Vorgebirge Kolias in der Nähe des phalerischen Hafens gegraben wurde<sup>6</sup>. Ob die athenischen Töpfer noch von anderswoher

1) Vgl. Pollux X, 485 οὗ μέντοι οἱ κεραμῆες τὰς πλίνθους ἑπλαττον, πλινθεῖον καλεῖ. Plin. Naturgesch. XXXV, 45 § 159 *figlinorum opera, imbricibus, dolis ad vina excoctatis, ad aquas tubulis, ad balneas mammatis, ad lecta coctilibus laterculis fundamentisque, aut quae rota sunt, propter quae Numa rex septimum coalegium figulorum instituit*. Juvenal X, 471 nennt Babylon a figulis munitam urbem.

2) Kritias bei Athen. I S. 28c τὸν δὲ προχοῦ γαλῆς τε χαμίτον τ' ἔχοντι ἐξῆν κλεινότατον κέραμον, χρήσιμον οὐκ ὀνόμαζον, ἢ τὸ καλὸν Μαγαθῶνι κατὰ τῆς οὐσίας τροπῆσιν. Plinius Naturgesch. VII, 57 § 498 *figlinae Coroebus Atheniensis (invenit)*.

3) Harpokrat. *Κεραμῆς*: δῆμος ἐστὶ γυλῆς Ἀκαματίδος· ἡ γὰρ δὲ Φιλόχορος ἐν γ' εἰληγένηι τοῦτους τοῦνομα ἀπὸ τῆς κεραμικῆς τέχνης καὶ τοῦ θένειν *Κεράμω* τινὲ ἤρωι. Ebenso Photios und Suidas u. *Κεραμῆς*. Vgl. Pausan. I, 3, 4.

4) Lukian. Prometh. in verb. 2 καὶ οὗτοι δὲ Ἀθηναῖοι τοὺς χειρῆας καὶ ἰννοποιοὺς καὶ πάντας ὅσοι πηλοεργοὶ Προμηθεὺς ἀπέχαιον ἐπισκώπτοντες ἐς τὸν πηλὸν καὶ τὴν ἐν πυρὶ ὀμῃ τῶν σκευῶν ὀπτήσιν.

5) Προμηθεΐα Lysias ἀπολογ. δωροδ. 3; Pausan. I, 30, 2; vgl. Sophokl. Oedip. Kolon. 55. — Etymol. Magn. S. 504, 47 γίνονται δὲ τρεῖς λαμπροδρόμοι ἐν Κεραμικῇ Ἀθηνᾶς, Ἡγιάστου, Προμηθεὺς. Harpokrat. *Αμπαῖς*: τρεῖς ἄγροισι Ἀθηναῖοι ἐορτὰς λαμπράς, Παναθηναίους καὶ Ἡγιάστειους καὶ Προμηθεΐους. Ebenso Suidas *Αμπαῖς*, Schol. zu Aristoph. Frösche 434.

6) Suidas *Κωλιάδος κεραμῆς*: Κωλιάς τόπος τῆς Ἀττικῆς ἐνθα σχεῖν πλάττονται· ἵγναι οὐν ὅτι ὅσαι ἐπὶ τρυφῇ γέρονται — τοῦτ' ἐστὶν ὅσαι πρὸς σκευοπλασίαν ἐπιτήθειαι, πασῶν ἢ Κωλιάδος χερσίων· ὥστε καὶ βάπτισθαι ὑπὸ τῆς μύλου. Schol. zu Aristoph. Lysistr. 2 ἢ ἐπὶ Κωλιάδ' — ἐνθα δοῖται καλλίστα. Eratosth. bei Athen. XI S. 482a; Macrob. Saturn. V, 21; Plutarch de audiendo 9. Über die Lage des Ortes Pausan. I, 4, 5.

Thon bezogen, lässt sich nicht nachweisen; der zu ihren Fabrikaten erforderliche Röhrl (μύλος) wird von ausserhalb eingeführt worden sein, wenigstens scheint der Handelsvertrag der Athener mit den Städten auf Keos, durch welchen sich dieselben den Bezug des auf jener Insel gewonnenen Röhrls sicherten<sup>1)</sup>, zum Theil zu Gunsten der Thonwaarenfabrikation abgeschlossen worden zu sein.

Unter den Erzeugnissen der Töpferei nehmen den ersten Rang die mit Malereien geschmückten Gefässe ein. Von solchen des archaischen (nach Gerhards Bezeichnung aegyptisierenden) Stiles sind in Athen einige Exemplare gefunden worden<sup>2)</sup>, und ohgleich Athen weder der Hauptsitz noch der Ausgangspunkt der Fabrikation solcher Gefässe gewesen ist, so sind doch höchst wahrscheinlich dergleichen dort verfertigt worden, und zwar wird man annehmen dürfen, dass dies etwa im siebenten bis sechsten Jahrhundert v. Chr. geschehen sei. Mit den Gefässen des sogenannten alten Stils, der in der Bemalung durch schwarze Figuren auf rothem Grunde charakterisiert ist, befinden wir uns bereits in einer Periode, in welcher die attische Fabrikation der dorischen (korinthischen) den Rang abgelaufen hatte. Es ist dies mit Sicherheit nachgewiesen namentlich durch die Anwendung des attischen Alphabets und des attischen Dialektes in den Inschriften aller vorhandenen diesem Stil angehörigen Gefässe<sup>3)</sup>. Die Zeit, in welcher diese Fabrikation blühte, reicht bis über Olymp. 86 hinab, wo jenes Alphabet wenigstens in den öffentlichen Urkunden den neueren Formen Platz macht, während der Anfang dieser Periode nicht mit Sicherheit festzustellen ist<sup>4)</sup>. Einigen Anhalt geben die sogenannten panathenäischen Preisvasen, von denen namentlich in Italien eine beträchtliche Anzahl Exemplare gefunden worden ist, die mit voller Sicherheit als athenisches, zum Verkauf bestimmtes Fabrikat und als eine Nachahmung jener Gefässe angesehen werden können, in welchen den Siegern bei den panathenäischen Wettkämpfen das als Preis dienende heilige Öl gegeben wurde<sup>5)</sup>. Da nun schon Pindar und Simonides<sup>6)</sup> auf diese Preisgefässe hindeuten, so lässt sich darans entnehmen, dass die Fabrikation derselben etwa um Olymp. 70 schon im Gange gewesen ist. Mit dem Aufkommen des sogenannten schönen Stils, welcher rothe Figuren auf schwarzem Grunde zeigt, scheint die Fabrikation dergartiger bemalter Gefässe fast ausschliesslich in den Händen der Athener gewesen zu sein<sup>7)</sup>, welche mit denselben einen ausserordentlich ausgedehnten Handel

1) S. Böckh Staatsh. II S. 349 ff.

2) Stakelberg Gräber d. Hellenen. Taf. IX S. 2. Vgl. Birch History of ancient pottery I S. 256.

3) S. Kramer Über den Styl und die Herkunft der bemalten griech. Thongefässe. S. 466 ff. Jahn Einl. S. CLXVIII ff.

4) Vgl. Kramer a. a. O. S. 92, der diese Periode im Grossen und Ganzen zwischen Ol. 70 und 80 setzt. 5) Vgl. Kramer a. a. O. S. 486.

6) Pindar Nem. X, 35 γὰρ δὲ κανθεῖσα πυρὶ καρπὸς ἑλίας ἔμολεν Ἵλας τὸν ἐνάνορον λαὸν ἐν ἀγγέων ἔρπειν παμπαιχλοῖς, wozu die Scholien: διὸ καὶ Καλλίμαχος· Καὶ παρ' Ἀθηναίους γὰρ ἐπὶ στέγος ἱερὸν ἦναι Καλπίδες, οὐ νόσμον σύμβολον, ἀλλὰ πύλης. Simonides in Anthol. Palat. XIII, 49 (Fragm. 457 Bergk.) καὶ Παναθηναίους σιτιγάνους λαβεῖν πένητ' ἐν' ἀέθλοις ἐξῆς ἀμμιγοῦσις ἑλίου.

7) Jahn Einl. S. CCLXI ff. Kramer a. a. O. S. 466 ff.

trieben. Die Anfänge dieses Stils gehen bis in die Zeit der Perserkriege zurück, aus welcher Bruchstücke mit rothen Figuren herrühren, die auf der Akropolis von Athen gefunden worden sind <sup>1</sup>.

Der lebhafte Betrieb dieser Fabrikation während der ganzen Zeit, in welcher die griechische Vasenmalerei blühte, geht ausser den zahlreichen Gefässen, welche unter den noch vorhandenen aus attischen Werkstätten stammen, auch aus den Zeugnissen der alten Schriftsteller hervor. Eine Stelle in Aristophanes Ekklesiazusen <sup>2</sup> zeigt, wie eine ganze Klasse von Arbeitern sich mit der Anfertigung solcher Gefässe beschäftigte, die man den Verstorbenen mit in das Grab zu geben pflegte und wie sie auch in attischen Gräbern zahlreich gefunden worden sind <sup>3</sup>. Auch für den wirklichen Gebrauch bestimmte kostbarere Thongefässe aus attischen Fabriken waren überall in Griechenland zu finden <sup>4</sup>; namentlich standen die attischen Becher, welche schon von Pindar <sup>5</sup> erwähnt werden und andere Trinkgeschirre in besonders gutem Rufe, und dieser hat noch, wie es scheint, bis in die Zeiten Plutarchs bestanden <sup>6</sup>, als wahrscheinlich diese Fabrikation längst aufgehört hatte.

Ausser diesen werthvolleren Gefässen wurden in Attika auch gewöhnliche Geschirre für den täglichen Gebrauch angefertigt <sup>7</sup>, die nicht allein in Athen selbst ihren Markt fanden <sup>8</sup>, sondern auch weithin verführt wurden. Wenigstens finden wir, dass schon lange vor den Perserkriegen in Aegina der Gebrauch attischen Geschirres ganz allgemein war <sup>9</sup>, und phoenikische Kaufleute brachten attische Thonwaaren bis nach Kerne in Libyen zum Verkauf <sup>10</sup>.

Auch Gegenstände der Thonplastik sind ausser den Gefässen in Athen verfertigt worden, und auch dieser Zweig der Fabrikation hat schon in früher Zeit seinen Anfang genommen. Plinius <sup>11</sup> nennt einen Chalkosthenes als Künstler, der in Athen Thonbilder verfertigt habe, von dessen Werkstätten der Ort, wo sie sich befanden, den Namen Kerameikos erhalten haben soll; im Dionysosheiligthume im Kerameikos befanden sich thönerne Bildwerke, ebensolche auch auf dem Dache der *στοὰ βασιλεις* daselbst und gewiss auch an anderen Orten der

1) Ross Archäol. Aufs. II S. 330 f. Jahn Einl. S. CLXXIV f.

2) V. 995 τὸν τῶν γρηψῶν ἄριστον. οὗτος δ' ἐστὶ τις; ὃς τοὺς νεκροῖς ζωγραφεῖ τοὺς λεηρύθους. 3) Jahn Einl. S. XXIII. Birch a. a. O. II S. 424 ff.

4) Vgl. Eratosthen. bei Athen. XI S. 482b.

5) Pindar bei Athen. XI S. 480c ἐν ξυγῶν τε γλυκερὸν καὶ Ἀωνύσιοι παρῶν καὶ κυλικέσιν ἀθηνάϊσις κέρειρος. Poseidonios Epigr. XI, 4 Κερκοπὴ — λάγυνι. Pausan. Naenaeische Trinkgefässe nennt Poseidonios bei Athen. XI S. 492a. Ebend. S. 480c ἐγίνοντο δ' ἐπίσημοι κύλικες αἱ τε ἀργαῖαι καὶ αἱ ἀττικάι.

6) Plutarch de audiendo 9. ὁμοίως ἐστὶ μὴ βουλευμένῳ πειεῖν ἄντιδοτον, ἂν μὴ τὸ ἀγγεῖον ἐκ τῆς Ἀττικῆς κωλίδος ἢ κεκραμμένον.

7) Athen. XI S. 484f. Λάκαινα· κυλικῶν εἶδος οὕτως λεγόμενον ἢ ἀπὸ τοῦ κεράμου, ὡς τὰ Ἀττικά σκεύη u. s. w. Matron ebend. IV S. 436f. χρόνδος δ' ἡδυπράσσωπος, ὃν Ἠγμαῖος καίμην ἔψων ἀττικῶν ἐν κερῶνι. Vgl. Pollux X, 182 ἐν δὲ τοῖς Ἀθησιοπράτοις καὶ κέραμον Ἀττικόν. 8) Aristoph. Lysistr. 557; Acharn. 902.

9) Herodot V, 88. Noch bei Dioskor. V, 403 ὄστρακον Ἀττικόν.

10) Skylax Periopl. III S. 94 in Müller Geographi Gr. min.

11) Plinius Naturgesch. XXXV, 42 § 153.

Stadt<sup>1)</sup>. Unter den schon erwähnten Resten, die aus der Zeit der Perserkriege stammend auf der Akropolis gefunden worden sind, befanden sich auch Bruchstücke von runden Figuren<sup>2)</sup>, und auch aus attischen Gräbern sind thönerne Figuren hervorgezogen worden<sup>3)</sup>. Die Verfertiger von solchen Puppen, die grossentheils als Spielzeug für Kinder dienten, werden von den Schriftstellern mehrfach erwähnt<sup>4)</sup>.

Nur mit einem Worte zu erwähnen ist, dass auch die Fabrikation von Ziegeln zu den Banten, von Öfen u. dergl. in Attika betrieben wurde<sup>5)</sup>, ohne dass jedoch anzunehmen ist, dass dergleichen Fabrikate einen besonderen Ruf genossen und Verbreitung nach ausserhalb gefunden haben.

Wie lange die Thonwaarenfabrikation in Attika geblüht hat, lässt sich mit einiger Sicherheit nicht nachweisen. Die gemalten Gefässe lassen sich etwa bis 300 v. Chr. verfolgen<sup>6)</sup>, und wenn sich auch daraus nicht gerade folgern lässt, dass jene Technik mit dieser Zeit ihr Ende gefunden habe, und wenn auch für anderes Geschirr die Ausführungen der Schriftsteller keinen Anhalt geben, so kann man doch annehmen, dass die Fabrikation dieser Waaren, die zum sehr grossen Theil für den Export gearbeitet wurden, bedeutend verloren hat, als seit den makedonischen Zeiten der Handel von Athen seine frühere Bedeutung einbüsste.

Unter dem Thongeschirr, welches in Boeotien verfertigt wurde<sup>7)</sup>, werden besonders die mit Henkeln versehenen *σχύφοι* erwähnt<sup>8)</sup>. Vorzüglich wurde die Töpferei, wenigstens in späterer Zeit, in der kleinen Stadt Aulis betrieben, deren Einwohner nach der Angabe des Pausanias<sup>9)</sup> grösstentheils Töpfer waren. Die dort verfertigten Tischgeschirre hatten einen guten Ruf<sup>10)</sup>.

Zu den bekannten Thongefässen gehörten ferner die in Megara verfertigten, unter denen insbesondere Fässchen (*μικράνια*)<sup>11)</sup> und Trinkgefässe von einer bestimmten Form, die dort den Namen *γιάλαι* führten<sup>12)</sup>, erwähnt werden; doch scheint auch andere gewöhnliche Waare dort angefertigt zu sein. Dass die

1) Pausan. I, 2, 5 u. 3, 4. — Dikaearch I, 3 nennt Athen ein *θαιμασιὼν κλεινόνων ζώων διδασκαλίων*, was offenbar auf die Menge thönerner Bildsäulen gedeutet werden müsste, wenn man nicht für den sonderbaren Ausdruck *κλεινόνων ζώων* mit C. Müller Fragm. Hist. Gr. II S. 235 *πόλιν κλεινών ζώων* lesen will. 2) Ross Archäolog. Aufs. II S. 330 f.

3) Dodwell Classical Tour I S. 439. Stakelberg Gräber der Hellen, Taf. LXXVff. S. 48.

4) Harpokrat. *χοροπλάθων*. Pollux VII, 463. Platon Theaet. S. 147b. Isokrat. v. Umtausch 2. Demosthen. Philipp. I, 26 *ὥσπερ γὰρ οἱ πλείοντες τοὺς πηλινούς εἰς τὴν ἀγορὰν χειροποιεῖτε τοὺς ταξίαρχους*. Lukian, Prometh. in verb. 2; Lexiphan. 22 *ἐκλήθεις στυπὸν τοῖς ὑπὸ τῶν χοροπλάθων εἰς τὴν ἀγορὰν πλατιομένοις τοιαύς χειρωσμένοις μὲν τῇ μέλει καὶ τῷ καιρῷ, τὸ δ' ἐκδέχων πηλινός τε καὶ εὐθραπτός ὢν*.

5) Vgl. Platon Theaet. S. 147a. Pollux VII, 463.

6) Jahn u. Eibl. S. CCXLIII.

7) Vgl. Aristoph. Acharn. 902.

8) *βοιωτῖοι σχύφοι* Bakchylid. bei Athen. XI S. 500b.

9) Pausan. IX, 49, 8 *ἄνθρωποι δ' ἐν τῇ Ἀλὺλιδι οἰκοῦσιν οὐ πολλοί, γῆς δὲ εἰσιν οἷτοι κτεσμητές*.

10) Plutarch de vit. aere al. 2 *τὴν δὲ τράπεζαν ἥ καλὴ Ἀλλῆς ἡ Τένεδος ἀντικαθίστει τοῖς κτεσμητοῖς καθαρωτέροις οὐσὶ τῶν ἀργυρῶν*.

11) Eubulus bei Athen. I S. 28c *μεγυμνὰ μικράνια*.

12) Philotas bei Athen. XI S. 467c.

Fabrikation eine ziemlich bedeutende gewesen sein muss, geht schon daraus hervor, dass megarische Geschirre eine für die Ausfuhr verwendete gangbare Waare bildeten<sup>1)</sup>, die überdies lange ihren Ruf behielt, denn noch um 400 n. Chr. erwähnt Synesios<sup>2)</sup>, indem er von Gauklern spricht, die um die Härte ihres Schädels zu zeigen, irdene Geschirre auf denselben zerschlagen, die megarischen Thongefässe als allgemein bekannte. Ziegeleien sind gewiss in dem Lande selbst betrieben worden, da für eine ausgedehnte Verwendung der Ziegel zu Bauwerken schon der Umstand spricht, dass der alte Apollotempel in Megara bis auf die Zeiten des Kaiser Hadrian ein Ziegelbau war<sup>3)</sup>. Zu diesen Fabrikaten lieferte das Land gutes Material, denn es fand sich dort ein feiner weisser Thon, der auch zum Mergeln der Äcker und zur Walkerei benutzt wurde<sup>4)</sup>.

Ein Hauptsitz der Thonwarenfabrikation auf dem griechischen Festlande war in der früheren Zeit Korinth. Die weisslich glänzende fette Thonerde, welche längs der den inneren Meerbusen von Achaia umgebenden Küsten vorherrschend ist<sup>5)</sup>, gab die nächste Veranlassung, dass hier dieses Gewerbe sich ausbildete, und dass es hier von uralten Zeiten betrieben wurde, heweist die Sage, dass ein Korinther Hyperbios die Töpferscheibe erfunden habe<sup>6)</sup>. Der Sikyonier Butades, welcher sich in Korinth aufhielt, soll der erste gewesen sein, welcher den Thon mit Röthel mischte<sup>7)</sup>.

Von den hier gearbeiteten Gefässen werden korinthische Urnen (*κάδοι*) als Prunkstücke in dem Hause eines Reichen erwähnt<sup>8)</sup>, die korinthischen Wasserküge (*ψόδια*) als eine besondere Form mit zwei kleinen Henkeln an der Seite<sup>9)</sup>. Auch die beliebten häufig genannten therikleischen Becher (*θηρικλείου κύλικες*)<sup>10)</sup>,

1) Stephan. Byzant. *Μέγαρα*: καὶ τοὺς μεγαρικούς κεράμους διὰ τοῦ ἔργου λέγειν, αὐτὰ τοῦ αἵ, ὡς οἱ ἔμποροι τὴν ἀρχοῦσαν παρρηθίζοντες.

2) Synesios *encom. calvit.* S. 77 *ἐπιλείπει δὲ τὴν Μεγαρίων κεράμια τῇ γυναικὶ ταύτῃ (κτενῶ) προσκαταγνύμενα*. In spätem Glossen zu Aristoph. *Wolk.* 1493; *Plut.* 808 *ἀμφορεύς*: τὰ μεγαρικά. Vgl. Schol. zu Hom. *Od.* β, 290. *Suidas* *Ἀμφορεύς*.

3) *Pausan.* I, 42, 5.

4) *Plinius Naturgesch.* XVII, 4 § 42 *Graeci leucargillon vocant candidam argillam, qua in agro Megarico utuntur*. Vgl. *Etymol. Magn.* S. 561, 43 *Λευκοδία*, ἡ Ἰνῶ: ὅτι ἡμυνῆς γενομένη διὰ τοῦ λευκοῦ πεδίου θάουσα, ὅ ἐστι περὶ τὴν Μεγαρίδα, ταυτὴν εἰς τὴν θάλατταν ἔρριψε. Darauf scheint auch die *λεγομένη Κιμωνία* in Megaris bei Diodor XI, 79 zu führen, ein Landstrich, der vielleicht seines weissen Thonbodens wegen nach der bekannten kimolischen Walkerde benannt worden war; nach *Plinius VII, 57* § 196 soll ja auch ein Megareer Nikias die Walkerei erfunden haben. Vgl. *Fiedler Reise d. Griechenl.* I, S. 221.

5) *S. E. Curtius Poloponnes.* I S. 408. *Dodwell Classical Tour II* S. 292. *Lenke*, *Morea III* S. 356.

6) *Theophrast* beim *Schol.* zu *Pindar Olymp. XIII, 27*. *Plinius Naturgesch.* VII, 57 § 198.

7) *Plinius Naturgesch.* XXXV, 43 § 152.

8) *Diphilos* bei *Athen.* VI S. 236<sup>b</sup>.

9) *Athen.* XI S. 488<sup>d</sup>.

10) Über die therikleischen Becher *Athen.* XI Cap. 41—44. *Welcker* *Die Therikleia mit Thierfiguren verzierte Becher* in den kleinen Schriften III S. 499 ff. *Krause* *Angeologie* S. 162 ff. *Schwenck* im *Philolog.* XXIV S. 552—54. *Marquardt* *Röm. Privatalterth.* II S. 273. Als Erfinder wird Therikles bezeichnet von *Athen.* XI S. 470<sup>f</sup>; von *Kleanthes* ebend. S. 467<sup>e</sup>. *Pollux VI, 96* und ähnlich *Hesych.* *Θηρικλείων*. *Etymol. Magn.* S. 454, 29 *Θηρικλέωνος τέκνον κύλις* — ἥν λέγουσι πρῶτος κεραμεὺς Θηρικλῆς ἐποίησε, ὡς ἡγασί *Εὐθύνολος* ὁ τῆς μέσης κορινθίας ποιητής. *Lukian.* *Lexiph.* 7. Freilich waren schon im Alterthume die Meinungen

Büchsenbeschütz, Die Hauptstätten d. Gewerbflusses.

welche die Erfindung eines im fünften Jahrh. v. Chr. lebenden korinthischen Töpfers Therikles gewesen sein sollen, scheinen von Korinth ausgegangen und ursprünglich von Thon verfertigt worden zu sein, wenngleich die Form derselben später überall auch in anderen Stoffen, Metall, Glas u. dergl. nachgebildet wurde und den Namen beibehielt. Von den erhaltenen bemalten Gefässen können mit ziemlicher Gewissheit die des ältesten Stiles mit schwarzen Figuren auf hellgelbem Grunde auf korinthische Fabriken zurückgeführt werden, da namentlich die Namensformen in den Inschriften derselben dorisch sind und das Alphabet mit demjenigen übereinstimmt, welches alte Inschriften von Kerkyra, einer korinthischen Colonie, aufweisen<sup>1</sup>. Da in Korinth selbst nur Vasen dieses alterthümlichen Stiles gefunden worden sind<sup>2</sup>, so lässt sich vermuthen, dass man diesen Industriezweig hier schon ziemlich früh aufgegeben hat, vielleicht weil die übermächtige Concurrenz der Athener den lohnenden Absatz namentlich nach dem Auslande hin abschneidet. Ob die Fabrikation anderer Arten von Gefässen<sup>3</sup> bis zur Zerstörung der Stadt durch die Römer fortgedauert hat und nach dem Wiederaufbau der Stadt wieder aufgenommen worden ist, lässt sich bei dem gänzlichen Mangel an Nachrichten nicht erweisen.

Auch die Thonplastik wurde in Korinth seit uralten Zeiten geübt, ja sie soll sogar dort von dem schon oben genannten Butades erfunden worden sein, dessen erstes, wie es scheint reliefartiges Werk im Nymphaeum zu Korinth angeblich bis zur Zerstörung der Stadt aufbewahrt wurde. Als Erfindung desselben Künstlers galt auch die Verfertigung der mit Köpfen verzierten Stirnziegel<sup>4</sup>. Bezeichnend für die Bedeutung, welche die Plastik und die Anfertigung gemalter Gefässe in Korinth erlangt hatte, sind auch die Namen der Künstler Eucheir, Diopos, Eugrammos, welche von dort den Demaratos nach Etrurien begleitet haben sollen<sup>5</sup>. Wahrscheinlich ist die Thonplastik in Korinth in ziemlichem Umfange handwerksmässig betrieben worden<sup>6</sup>. Die Erwähnung von Holzziegeln korinthischer Arbeit in Athen lässt auf eine bedeutende Fabrikation derartiger Gegenstände schliessen, die selbst im Auslande Absatz fanden<sup>7</sup>.

In Argos erhielt sich bei den öffentlichen Festmahlzeiten der Gebrauch, aus thönernen Gefässen zu trinken<sup>8</sup>. Wir finden darin einen Beweis, dass thönernes

---

über die Entstehung des Namens dieser Becher getheilt. S. Athen. XI S. 474<sup>b</sup>. Dass die Eigen-  
thümlichkeit dieser Becher nur in ihrer Form besteht, hat Marquardt a. a. O. aus einem  
Scholion zu Clemens Alexandr. bei Klotz IV S. 424 noch sicherer nachgewiesen.

4) Kramer Über den Styl u. s. w. S. 66 ff. Jahn Einl. S. CXLVIII u. CCXL.

2) Jahn a. a. O. S. XXIV.

3) Vgl. Pollux X, 482 *περάμων Κορινθίων*.

4) Plinius Naturgesch. XXXV, 43 § 151 f.

5) Plinius ebend. § 452.

6) Ein Beweis dafür würde bei Strabo VIII S. 381 zu finden sein, welcher erzählt, dass die von Caesar geschickten Colonisten in den Gräbern *δοτράκων τορειμάτων πλήθη* fanden, wenn man den Ausdruck *δοτράκων τορειμάτων* als Thonbildwerke oder wenigstens Reliefverzierungen von Gefässen bezeichnend verstehen dürfte und nicht mit Meineke zwischen beiden Worten eine Lücke angenommen werden muss.

7) Pollux X, 457 *καὶ μετὰ τοῦ περάμων ἐν ταῖς Ἀμιοπράτοις καλὴν πῆγρον κορινθίουρηγίς καὶ ἱερωστήρες*.

8) Polemon bei Athen. XI S. 483<sup>c</sup> *ἐν Ἀργεὶ μὲν ἐν ταῖς δημοσίαις θοάναις, ἐν Λακεδαι-*

Geschirr dort seit alten Zeiten gebraucht und jedenfalls auch verfertigt wurde, und wenn die Fabrikation hier auch im Ganzen zu keiner hervorragenden Bedeutung gelangt sein mag, so hatten doch wenigstens die argivischen Becher (*κύλικες*) einen gewissen Ruf<sup>1</sup>. Dieselben unterschieden sich von anderen durch ihre eigenthümliche Form, indem ihre Mündung spitz eingezogen war<sup>2</sup>.

Ähnlich verhielt es sich auch in Lakodämon, wo schon die einfache durch das Gesetz festgestellte Sitte für den gewöhnlichen Gebrauch kaum anderes als Thongeschirr gestattet haben wird. Auch hier wurden bei festlichen Mahlzeiten nur thönerne Trinkgefässe benutzt<sup>3</sup>. Unter diesen letzteren werden zwei eigenthümliche Formen besonders erwähnt, die Lakaena, eine Art von Bechern<sup>4</sup>, und der Kothon, ein besonders für die Soldaten auf dem Marsche geeignetes Gefäss, welches zum Schöpfen und Trinken gleich geschickt und bequem zu transportieren war<sup>5</sup>. Es scheint ein ziemlich breites, einer Schale ähnliches Gefäss gewesen zu sein, mit nach innen übergebogenem Rande, welcher etwa im Wasser befindliche Unreinigkeiten zurückhielt<sup>6</sup>. Wegen seiner besonderen Brauchbarkeit ist dieses Gefäss auch an anderen Orten nachgeahmt worden<sup>7</sup>. Die Töpfereien in Lakonien werden wohl nur für den Bedarf im eigenen Lande gearbeitet haben, doch ist es bemerkenswerth, dass in einer Inschrift<sup>8</sup>, die den Mauerbau von Athen betrifft, lakonische Dachziegel als bei diesem Bau verwendet angeführt werden.

Auf den Inseln des ägäischen Meeres ist die Töpferei stark betrieben worden, wozu bei vielen die hauptsächlichste Veranlassung der Reichtum an Wein war, da man die zur Aufbewahrung und Versendung desselben erforderlichen thönernen Fässer, wenn irgend möglich, am liebsten an Ort und Stelle verfertigte. Unter den Inseln nahm in diesem Fabrikzweige das gewerblässige Aegina<sup>9</sup> eine hervorragende Stelle ein, dessen Thongeschirr einen gewissen Ruf besass<sup>10</sup>,

μονι δὲ κατὰ τὰς ἐσχάτας ἐν τε τοῖς λατινικοῖς καὶ τοῖς γράμοις τῶν παλαιῶν πίνουσιν ἐκ κεραμῶν ποτηρίων.

1) Athen. XI S. 480<sup>a</sup> *ἐγένοντο δ' ἐπὶ τοῖς αἰνέοις κύλικες αἱ ἀργεῖαι.*

2) Athen. XI S. 480<sup>d</sup> *ἡοῦεν γὰρ ἦσαν τὸ κύλικος, ὡς Σιμωνίδης ἠγᾶν ὁ Ἀριόργιος· αὐτὴ δὲ φοῦχιλος.* Schol. zu Homer II. β, 249 *Φωξός· ἐκρίθη ἀπὸ τῶν κεραμικῶν ἀγγείων τῶν ἐν τῇ κυμίνῳ ἀπὸ τοῦ φωτός ἀπασυμμένων, καθὰ φησι καὶ Σιμωνίδης· αὐτὴ δὲ φοῦχιλος Ἀργεῖα κύλιξ.* Ebenso Etymol. Magn. S. 798, 17; Eustath. zu Ilias β, 249 S. 207, 10 nach Athenaeos.

3) Athen. XI S. 483<sup>c</sup>.

4) Athen. XI S. 484<sup>f</sup>. Hesych. *Λάκαινα· κύλικων τι εἶδος.*

5) Athen. XI S. 483<sup>b</sup>. Pollux VI, 96. Suidas und Hesych. u. *Κῶθων*. — Kritik bei Athen. a. a. O. u. Plutarch Lykurg 9. Xenoph. Kyrop. I, 2, 8.

6) Vgl. Semper Der Stil in den technischen u. tekton. Künsten II S. 70. Dass, wie Krause Aesthetik S. 377 f. meint, der Kothon ein unsern Feldflaschen in der Form ähnliches Gefäss gewesen sei, ist aus den Angaben bei Athen. a. a. O. nicht zu erweisen, ebenso wenig, dass man darin Getränk für den Marsch mitgenommen habe.

7) Pollux VII, 160 führt *κῶθωνοποιός* aus dem attischen Redner Deinarchos an; *κῶθωνες χαλκοί* finden sich in der attischen Inschrift Corp. Inscr. Gr. Nr. 464; *κῶθωνες* unter den Goldgefässen bei Athen. V. S. 499<sup>f</sup>.

8) *Λακωνικὸς κέραμος* bei Rangabe Antiq. hellén. II S. 384 ff. Nr. 774 Z. 69. Vgl. auch Geopon. XIV, 44 *Λάκωνος οστράκου κοπέντος.*

9) Über Thonlager auf Aegina s. Fiedler Reise d. Griechenl. I S. 273 ff.

10) Stephan Byzant. *Γάζα* erwähnt *κέραιοι Αἰγινάιοι*. Vgl. denselben u. *Αἰγίνα*.

und in so bedeutenden Mengen zum Verkauf angefertigt wurde, dass man die Insel sogar mit dem Beinamen *χυτρόπωλις* belegte<sup>1</sup>. Nach diesem Beinamen und der Erzählung Herodots (V, 88), dass die Aegineten, nachdem sie aus Feindschaft gegen Athen den Gebrauch attischer Thonwaaren verboten hatten, die Sitte beibehielten, aus einheimischen Töpfen (*χυτρίδες*) zu trinken, kann man wohl annehmen, dass das Hauptfabrikat in ordinärer Waare bestanden hat<sup>2</sup>. Doch sind auf der Insel selbst auch gemalte Vasen aller Stilgattungen, mit Thierfiguren, in vorwiegender Zahl mit schwarzen Figuren, mit rothen Figuren, in beträchtlicher Menge gefunden worden<sup>3</sup>. Über das Alter der Fabrikation lässt sich nichts genaueres ermitteln, doch möchte man aus der oben angeführten Erzählung Herodots erschliessen, dass dieselbe in älterer Zeit weniger bedeutend gewesen ist, da man die besseren Thongefässe aus Attika einfuhrte. Freilich lässt sich die Zeit, wann jenes Verbot erlassen wurde, nicht näher bestimmen, als dass sie ziemlich lange vor den Perserkriegen zu suchen ist. Welchen Einfluss auf diesen Gewerbezweig die Vertreibung der Aegineten und die Besetzung der Insel durch die Athener gehabt hat, wissen wir nicht.

Von Euboea<sup>4</sup> wird gewöhnliches Kochgeschirr erwähnt, und namentlich scheint Karystos der Ort gewesen zu sein, an welchem dergleichen verfertigt wurde<sup>5</sup>.

Auf der Insel Melos<sup>6</sup> sind Thongefässe von gelblich grauer Masse meist mit Thierfiguren und schwarzen Figuren bemalt gefunden worden<sup>7</sup>; dass die Töpferei hier von besonderer Bedeutung gewesen ist, lässt sich anderweitig nicht nachweisen, ebenso wenig wie dies von der Insel Thera möglich ist, auf welcher man ebenfalls Gefässe des ältesten Stiles, darunter Fässer von ausserordentlicher Grösse gefunden hat<sup>8</sup>.

Thongefässe von der Insel Thasos werden nur derartige erwähnt, welche zur Aufbewahrung und Versendung des dort gewonnenen hochberühmten Weines dienten<sup>9</sup>. Bei dem grossen Umfange, welchen der Weinhandel dieser Insel hatte,

1) Photios *Ἐχὼ πετράαι: ἡ Αἴγινα, ἐπειδὴ πετρώδης ἐστὶ καὶ πολλὰ ἔχει κεράμια*. Hesych. *Ἐχὼ*. Pollux VII, 197 *τὴν δ' Αἴγιναν χυτρόπωλιν ἑκάλου*, wo Meineke Fragm. Com. Gr. IV S. 637 *χυτρόπολιν* vermuthet.

2) Brongniart *Traité des arts céramiques* I S. 463 u. 576 bemerkt, die Waare sei ausserordentlich leicht.

3) Jahn Einl. S. XXV f. Ob man bei Schol. zu Pindar Olymp. VII, 86 *ἐν δὲ Αἰγίῳ τὰ Αἰγίαια, ὧν τὸ ἐθλὸν ἐστὶ κρατὶς* an thönerne Mischkrüge zu denken hat, ist fraglich.

4) Über Thonlager im nördlichen Euboea s. Fiedler II S. 502.

5) Matron bei Athen. IV S. 435<sup>e</sup> *αὐτὰρ ἀπ' Εὐβοίας λοιπάδες τάσια ἑσυχώνιο*. Antiphanes ebend. S. 469<sup>e</sup> nennt einen Topf (*κάκκαρος*) ein *καρύστου θρόγμα*, γηγενής, ζῶον, wo sich aus dem Folgenden die Gleichheit von *κάκκαρος* und *λοπὰς* ergibt.

6) Über Lager von Thon und Porcellanerde auf Melos vgl. Fiedler II S. 390 ff.

7) Welcker im Rhein. Mus. 4843 S. 435. Brongniart *Traité* I S. 376 f. Jahn Einl. S. XXVI. Birch *History* II S. 448. Vgl. Couze *Meisiche Thongefässe*. Leipz. 1862.

8) Jahn Einl. S. XXVI. Brongniart I S. 577. Vgl. Archäol. Anz. 1866 S. 258.

9) Aristoph. *Lysistr.* 496 *μηλοσφγούσαι θάσιον οἶνον σταμνίων*, wozu die Scholien *ἐπιπικρὺς λέγουσιν ὅτι Αἰτικοὶ τὰ θάσια κεράμια σταμνία*. Vgl. Pollux X, 72. Photios *Σταμνία: τὰ θάσια κεράμια*. Aristoph. *Ekkles.* 1119 *τὰ θάσια ἄμφορείδια*.

darf man annehmen, dass solche Weinfässer hier in ausserordentlicher Menge verfertigt worden sind und diese Annahme findet ihre Bestätigung dadurch, dass Henkel von solchen Gefässen, als deren Heimat durch den darauf befindlichen Stempel sich Thasos erweist, in ziemlicher Zahl an verschiedenen Orten, z. B. in Athen, Odessos, Olbia, Nikonium gefunden worden sind<sup>1</sup>.

Ebenso verhält es sich mit den Thongefässen von Chios, derjenigen Insel, welche den gesuchtesten griechischen Wein lieferte und in beträchtlichen Mengen ausfuhrte. Auch hier scheint die Töpferei sich hauptsächlich mit der Anfertigung von Weinfässern<sup>2</sup> und zwar solchen von beträchtlicher Grösse beschäftigt zu haben<sup>3</sup>, die mit dem Weine nach den verschiedensten Gegenden verführt wurden<sup>4</sup>. Von sonstigen Thonwaaren ist nichts bekannt, vielleicht dass nach einer Erwähnung auch Trinkgefässe dort verfertigt wurden<sup>5</sup>.

Auf der Insel Samos finden sich schon früh Spuren der Töpferei. Wenn das unter den dem Homer beigelegten kleineren Gedichten befindliche, jedenfalls alte Lied *Κεραμῖς* auf der Insel Samos gedichtet ist<sup>6</sup>, so würde dies einen Beweis dafür geben, dass dort dies Gewerbe schon in ziemlich alter Zeit von besonderer Bedeutung gewesen ist, und eben dahin führt die Angabe, dass dort die Erzgiesser Rhoekos und Theodoros (etwa Olynp. 30—40) die Thonplastik erfunden haben sollen<sup>7</sup>. Von Thonwaaren, die auf der Insel angefertigt wurden, findet sich bei den Schriftstellern des griechischen Alterthums nichts erwähnt, dagegen wird samisches Geschirr von römischen Schriftstellern häufig genannt und zwar namentlich Tischgeschirr und Trinkgefässe, das, besonders bei den Schriftstellern der Zeiten, in welchen der Luxus hoch gestiegen war, als einfaches, billiges Geräth im Gegensatze zu den Gefässen aus kostbaren Stoffen erscheint<sup>8</sup>. Wir finden diese samischen Gefässe in Rom schon im zweiten Jahrh. v. Chr. und zwar selbst bei gottesdienstlichen Handlungen im Gebrauch<sup>9</sup>, in Plinius Zeiten wurden

1) S. Franz im Corpus Inscr. Gr. III. praef. S. XVII. P. Becker in Jahrbh. f. Philol. Suppl. IV, 3. 1862. S. 458 ff. u. 504. Vgl. auch die lückenhafte Stelle Strabo VII S. 317 ἀπὸ τοῦ εὐρέως εἰσάγει κεράμιον τε χίον καὶ θάσιον ἐν τῇ Νάκῳ.

2) Vgl. Athen. I S. 34. Aristoph. bei Pollux X, 72.

3) Plinius Naturgesch. XXXVI, 12 § 59 cum P. *Lentulus Spinther amphoras ex eo (onyche) Chiorum magnitudine cadorum ostendisset* etc. Lukian Vera histor. II, 40 ἐπὶν δὲ καὶ πᾶς πενταχόσια, ἕκαστον αὐτῶν χίον πένον περιπληθέσιον.

4) Vgl. Strabo VII S. 317. Aristol. περὶ θαυμ. ἀναμ. 104.

5) Die χίαι κύλικες, die Athen. XI S. 480<sup>e</sup> aus Hermippos anführt, könnten nach dem Zusammenhang der Stelle von Thon gewesen sein.

6) (Herodot.) Leben d. Homer. 32.

7) Plinius Naturgesch. XXXV, 43 § 152.

8) Rhetor. ad Herenn. IV, 54. *argentum quoque vult? tametsi hospites habeo, tamen utitur licet, nos Samiis delectabimur.* Tibull. II, 3, 47. *At tibi laeta trahant Samiae convivia testae.* Vgl. Auson. Epigr. 8. Lactant. Instit. I, 48, 22. Schon bei Plautus Stichus V, 4, 12 *at nostro Samiolo poterio tamen vicimus* ist es Geschirr eines Armen. Vgl. Lucilius bei Nonius u. Samium.

9) Plautus Menaechm. I, 2, 63 *meluis credo ne fores Samiae sient.* Cicero für Murena 26, 75 *Atque ille, homo eruditissimus ac Stoicus, stravit pelliculis haedinis lectulos Punicanos et exposuit vasa Samia* vom Tubero im zweiten Jahrh. v. Chr. — Plautus Captiv. II, 2, 44 *Ad rem divinam quibus opus est Samiis vasis utitur.* Nonius u. Samium: *Oratio extat Laeli, quam simpuria pontificum diis immortalibus grata sint Samiaeque, ut ibi scribit, capedines.*

sie als einfaches Tafelgeschirr gern benutzt<sup>1</sup>, und noch später kommen Erwähnungen derselben vor<sup>2</sup>. Es kann hiernach keinem Zweifel unterliegen, dass diese eigenthümliche Art von Geschirr anfangs in Samos angefertigt<sup>3</sup>, dann aber, nachdem es in Rom Eingang gefunden hatte und beliebt geworden war, in Italien selbst nachgeahmt worden ist, während der Name samisches Geschirr auch den Nachahmungen blieb. Gerade dadurch aber geht jeder Anhalt für eine Bestimmung, wie lange die Fabrikation in Samos selbst betrieben wurde, verloren. Die Waare wurde aus einem weissen, roth gefärbten Thone gearbeitet, meist mit Reliefverzierungen versehen<sup>4</sup> und scharf gebrannt, so dass die Priester der Cybele von den Scherben derselben Gebrauch machen konnten, um damit die Operation der Entmannung auszuführen<sup>5</sup>.

Über die Thongefässe von Kos findet sich die einzige Notiz bei Plinius, dass sie einen bedeutenden Ruf hätten<sup>6</sup>.

In Rhodos, von wo aus auch ein lebhafter Handel mit Wein getrieben wurde, scheinen thönerne Weinfässer in Menge verfertigt worden zu sein, wenigstens sind Bruchstücke von solchen Gefässen in beträchtlicher Zahl in verschiedenen Gegenden, namentlich in Athen, Sicilien, Alexandria, Lycien, Olbia gefunden worden<sup>7</sup>. Aus den Stempeln auf den gefundenen Henkeln, welche das Jahr der Anfertigung durch Angabe der eponymen Magistrate bezeichnen, geht hervor, dass diese Gefässe vom Anfange des vierten Jahrh. v. Chr. bis in die Regierungszeit Vespasians reichen<sup>8</sup>. Von anderen Thongefässen werden nur einzelne Trinkgeschirre erwähnt<sup>9</sup>, unter denen eine besondere Beachtung diejenigen verdienen, deren Masse mit einem Aufguss von wohlriechenden Substanzen getränkt war, um das Aroma dem Weine mitzutheilen<sup>10</sup>.

Einzelne Erwähnungen finden sich von thönernem Tischgeschirr aus Tenedos, welches ziemlich verbreitet gewesen zu sein scheint<sup>11</sup>, von leichten Trink-

1) Plinius Naturgesch. XXXV, 46 § 160 *Samia (terrena vasa) etiam nunc in esculentis laudantur.* 2) Vgl. Gellius XVII, 8.

3) Isidor. Orig. XX, 4, 3 *Fictilia vasa in Samo insula prius inventa traduntur, facta ex creta et indurata igne, unde et Samia vasa.* XIV, 6, 31.

4) S. die eben angeführte Stelle u. XVI, 4, 7 u. vgl. Birch History II S. 346 ff.

5) Plinius Naturgesch. XXXV, 46 § 165, Martial. III, 84, 3. Hiernach nimmt Semper Der Stil etc. II S. 169 an, es müssten diese Scherben von Steingut gewesen sein. Dagegen deutet Plautus Bacch. II, 2, 24 *Scis tu ut confringi vas cito Samium solet* auf leichte Zerbrechlichkeit hin. Vgl. Menoechm. I, 2, 65.

6) Plinius Naturgesch. XXXV, 46 § 161.

7) Vgl. Franz in Corpus Inscr. Gr. III praef. S. V ff., auch II S. 1000, III S. 676 und die Inscr. Nr. 5502 bis 5544 von Sicilien. P. Becker a. a. O. S. 453 ff. u. 499. Fiedler Reisen in Griechenland. I S. 12.

8) S. Birch History I S. 493.

9) Athen. XI S. 485<sup>a</sup> von der Lepaste: *Μόσχος δ' ἐν ἐξηγήσει ῥοδιακῶν λῆξιν κεραμεῶν ἀγγείων ἠρῆσιν αὐτὸ εἶναι.* Auch die *ῥοδιακοὶ σκύφοι*, Arbeiten des Damokrates, welche Athen. XI S. 500<sup>b</sup> erwähnt, scheinen dem Zusammenhange der Stelle nach Thongefässe gewesen zu sein. Von anderen Bechern, die mit dem Namen *ῥοδιάς* oder *ῥοδιακόν* bezeichnet werden, ist zum Theil der Stoff zweifelhaft.

10) *ῥοδιακὰ χυρίδες* Aristol. bei Athen. XI S. 464<sup>c</sup>.

11) Plutarch de vil. aere al. 2 *τὴν δὲ τράπεζαν ἢ καλὴ Αἰλὶς ἢ Τέντεδος ἀντιοσμῆσαι τοῖς κεραμοῖς, καθαρωτέροις οὖσι τῶν ἀγγυῶν.* Vgl. Dio Chrysost. XLII, 5, der tenedisches Geschirr als sehr gangbare, aber leicht zerbrechliche Waare bezeichnet. Vgl. auch Alkiphron

geschirren aus Phokaea, beides aus späterer Zeit<sup>1</sup>; vorzügliche Becher sollen auch in Teos gefertigt worden sein<sup>2</sup>. Aus der Stadt Rhossos in Syrien kamen Thongefässe von solcher Kostbarkeit, dass die Königin Kleopatra bedeutende Summen auf deren Ankauf verwandte, und dass Cicero dem Atticus besonderen Auftrag auf solche Gefässe gab<sup>3</sup>. Einen gewissen Ruf besaßen auch längere Zeit hindurch die Thonwaaren von Knidos, die von Tralles und die Becher von Pergamum<sup>4</sup>. Bruchstücke von knidischen Amphoren sind in Athen, Olbia, Alexandria und Sicilien gefunden worden, die aus späterer Zeit als die rhodischen, meist aus der römischen Kaiserzeit stammen<sup>5</sup>. Ausserdem möge noch kurz bemerkt werden, dass in Aegypten in der Stadt Naukratis zahlreiche Töpfer ansässig waren<sup>6</sup>, und dass die in Koptos verfertigten thönernen Trinkgefässe auch nach dem Auslande ausgeführt wurden, welche in gleicher Weise wie die rhodischen wohlriechend gemacht waren<sup>7</sup>.

Wenn wir uns weiter nach dem Westen wenden, so ist hier noch der Insel Kerkyra Erwähnung zu thun, welche für ihren auch zum Export kommenden Wein die erforderlichen Gefässe selbst verfertigte<sup>8</sup>. Über den Umfang der sonstigen Thonwaarenfabrikation lässt sich aus den dort gefundenen Gefässen, die hauptsächlich dem ältesten Stil angehören<sup>9</sup>, kein Schluss ziehen, obgleich sich wohl annehmen lässt, dass die in der Mutterstadt Korinth blühende Töpferei auch nach der Colonie verpflanzt worden sein mag.

Von dem Betriebe der Töpferei auf Sicilien ist uns nichts genaueres bekannt, und es lohnt in dieser Hinsicht kaum der Mühe, an den Tyrannen von Syrakus Agathokles zu erinnern, der ursprünglich Töpfer gewesen war<sup>10</sup>. Von Fabrikaten werden angeführt Schtissen<sup>11</sup> und als die dritten nach den boeotischen und rhodischen die syrakusanischen Becher<sup>12</sup>. Unter den ziemlich zahlreichen in Sicilien gefundenen bemalten Gefässen lässt sich einheimisches Fabrikat wohl vernuthen, aber nicht mit Sicherheit nachweisen<sup>13</sup>.

III, 69 *δοτριοι Τετρίδιον*. Vasen sind dort gefunden worden. Welcker im Rhein. Mus. 1843 S. 435.

1) Lukian Lexiphan. 7.

2) Athen. XI S. 481<sup>a</sup>.

3) Athen. VI S. 229<sup>c</sup> *εἰς τὸν ῥωσσιζὸν ἐναγθέστατον ὄντα κέραμον πέντε μνᾶς ἡμερησίας ἀνέλασεν ἡ Κλεοπάτρα*. Cicero ad Atticum VI, 1, 43.

4) Eubulos bei Athen. I S. 28<sup>c</sup> *Κνίδια κεράμια*. Lukian Lexiphan. 7. — Plinius Naturgesch. XXXV, 46 § 160 u. 161.

5) Franz im Corpus Inserr. Gr. III praef. S. XIV. Inschr. Nr. 1854 bis 1863. P. Becker a. a. O. S. 457 ff. Birch a. a. O. I S. 195.

6) Athen. XI S. 480<sup>c</sup>.

7) Athen. XI S. 464<sup>b</sup>.

8) Aristotel. *περὶ θαλάσσης ἀκρον.* 104 erwähnt *Κερκυραῖοι ἀμφορεῖς*, die offenbar mit Wein, vom Adriatischen Meere her nach Istrien eingeführt wurden. Vgl. Hesych. *Κερκυραῖοι ἀμφορεῖς τὰ Ἀδριατὰ κεράμια*. Hiernach meint Jahn in den Ber. d. sächs. Gesellsch. d. Wissensch. 1854. Philol. hist. Cl. S. 34 dass diese kerkyraeischen Krüge gleichbedeutend mit den adrianischen Gefässen sind, die auch Plinius Naturgesch. XXXV, 46 § 161 anführt.

9) Archäol. Zeit. IV S. 378. Vgl. Kramer Über den Styl a. s. w. S. 200 ff.

10) Diodor XIX, 2. Athen. XI S. 466<sup>a</sup>.

11) *Σικελικά βατάνια* Eubulos bei Athen. I S. 28<sup>c</sup>. Vgl. Alexis ebend. IV S. 169<sup>d</sup>.

12) *Συρακόσιοι σκύφοι* Athen. XI S. 500<sup>b</sup>.

13) Jahn Einl. S. XXIX ff. Birch a. a. O. II S. 168 ff.

Über die Fabrikation von Thonwaaren in Apulien und Lucanien liegen aus dem Alterthume keine Zeugnisse vor, aber die dort gemachten zahlreichen und bedeutenden Vasenfunde<sup>1</sup> geben Anhaltspunkte dafür, dass dieselbe lebhaft betrieben worden ist. Kramer hatte allerdings auch diese Gefässe als attisches Fabrikat angesehen, aber Jahn<sup>2</sup> hat neuerdings aus den Eigentümlichkeiten der Malerei überzeugend nachgewiesen, dass wir es hier mit einer Fabrikation zu thun haben, die, allerdings in Nachahmung der attischen, an Ort und Stelle wahrscheinlich in der Zeit aufblühte, als dieselbe in Athen sank, also etwa von der Zeit Alexanders des Grossen an, und wenigstens, nach einer in Canosa gefundenen Inschrift vom J. 67 v. Chr., bis in das erste Jahrhundert währte. Zu Strahos Zeiten hatte allerdings Grossgriechenland mit wenigen Ausnahmen seine griechische Nationalität verloren<sup>3</sup>, und in der That zeigen sich auf jenen Gefässen bereits vorwiegend oskische Elemente.

In Campanien wurde die Töpferei an mehreren Orten in bedeutendem Umfange getrieben und zwar, wie es scheint, so, dass man hauptsächlich Geschirr und Geräthe für den gewöhnlichen Gebrauch anfertigte<sup>4</sup>. Zwar sind auch hier bemalte Gefässe in beträchtlicher Zahl gefunden worden, namentlich in der Gegend von Nola, welche Vasen aller Stilgattungen geliefert hat<sup>5</sup>, aber der Nachweis, wie weit dieselben einheimisches Fabrikat bilden, wird nicht zu führen sein. Aus Capua bezog man im zweiten Jahrh. v. Chr. die besten Ölkrtge, Wasserkrüge, Weingefässe<sup>6</sup>; in Cales scheinen anscheinliche Fabriken gewesen zu sein, die rothes und schwarzes Geschirr lieferten<sup>7</sup>. Surrentum, dessen Umgegend bis nach dem Vesuv einen guten Töpferthon lieferte<sup>8</sup>, wird in der Kaiserzeit wegen der dort verfertigten irdenen Becher gerühmt, und aus der Bemerkung des Plinius, dass es bis zu seiner Zeit seinen Ruf behauptet habe, ergibt sich, dass die Fabrikation dieser Gefässe seit längerer Zeit bestand<sup>9</sup>. Von bemalten Gefässen sind hier nur wenige gefunden worden<sup>10</sup>.

Cumae hat lange Zeit seiner Thongefässe wegen in besonders gutem Rufe gestanden. Von Varro<sup>11</sup> wurden cumanische Becher erwähnt; Tischgeschirr, welches in rother Waare bestand, namentlich Schüsseln, liess sich schon im ersten Jahrh. v. Chr. Ruf und wird noch im zweiten Jahrh. n. Chr. genannt<sup>12</sup>.

1) Jahn Einl. S. XXXVI ff.

2) Jahn a. a. O. S. CCXXVIII ff. u. CCXLV.

3) Strabo VI S. 253.

4) Horat. Seren. I, 6, 418 *adstat echinus vitis, cum patera guttus, Campana supellex*. II, 3, 444 *Campana trulla*. Vgl. Propert. IV, 2, 62 *Tellus artifices ne terat Osca manus*.

5) Jahn Einl. S. LII. Birch a. a. O. II S. 451 ff. Vgl. Abeken Mittel-Italien S. 340 f.

6) Cato de re rust. 135 *urnae oleariae, urcei aquarii, urnae vinariae*. Über dort gemachte Funde von schönen rothen Geschirr s. Marquardt Röm. Privatalt. II S. 255 Anm. 52.

7) S. die Anführungen bei Marquardt a. a. O. Anm. 2351.

8) Plinius Naturgesch. XIV, 4 § 34.

9) Martial XIII, 440; XIV, 402. Plinius Naturgesch. XXXV, 46 § 160.

10) Jahn Einl. S. LI.

11) Varro bei Nonius S. 545 u. obba.

12) Tibull II, 3, 47 *At tibi laeta trahant Samiae convivia testae, flectaque Cumana lubrica terra rota*. Plin. Naturgesch. XXXV, 46 § 164. Martial XIV, 414 *Paletta Cumana: Hanc tibi Cumanae rubicundam pulvere testae municipem misit casta Sibylla suam*. Statius Silv. IV, 9, 43

Aus Rhegium wird als eines namhaften Fabrikates der Schüsseln Erwähnung gothan<sup>1</sup>; von Allifae in Samnium werden Becher genannt<sup>2</sup>.

Dass in Rom selbst von den ältesten Zeiten her Töpferei betrieben wurde, geht schon daraus hervor, dass die Töpfer unter den angeblich von Numa eingesetzten Zünften erscheinen, und wir haben, wenn auch aus späterer Zeit, einige Zeugnisse von Töpfereien, die sich in der Stadt selbst am Esquilinus, an der Porta Trigemina befanden<sup>3</sup>; namentlich scheinen am Vaticanus bedeutende Werkstätten der Art gewesen zu sein<sup>4</sup>. Cato nennt Rom als Bezugsquelle von Fässern und Becken<sup>5</sup>, und es scheint überhaupt, als ob ausser ordinärer Waare dort nichts verfertigt worden sei.

In der Umgebung der Stadt befanden sich Ziegeleien und wahrscheinlich auch Töpfereien<sup>6</sup>; in Tibur wurde gewöhnliches Geschirr verfertigt<sup>7</sup>. Venafrum im Sabinerlande lieferte in Catos Zeit gute Ziegel<sup>8</sup>.

So weit die Fabrikation im südlichen Italien nicht durch die Nachahmung griechischer Vorbilder bestimmt worden ist, wird man dieselbe ebenso wie die von Mittelitalien ihrem Ursprunge nach unbedenklich auf die Etrusker zurückführen können. Denn bei diesem Volke war die Töpferei und die Thonplastik von uralten Zeiten her betrieben worden<sup>9</sup>, so dass man ihnen selbst die Erfindung dieser Kunst zuschrieb; von ihnen war dieselbe nach bestimmten Zeugnissen nach Rom übertragen worden und hatte sicher, so weit sie einst herrschten, auch im übrigen Italien Verbreitung gefunden. Tarquinius Priscus soll einen Künstler Volcanius aus Veji (nach andrer Lesart Turianus aus Fregellae) nach Rom haben kommen lassen, um ein Jupiterbild aus Thon für das Capitolium anzufertigen, und nach Varros Zeugnis waren alle Bildwerke in den Tempeln Roms, ehe die Griechen Demophilus und Gorgasos den Ceresstempel mit Malereien und plastischen Bildwerken schmückten (etwa 500 v. Chr.), von tuskischer Arbeit<sup>10</sup>. Es hatte

*Cumano patinas vel orbe tortas.* Apicius IV, 2; V, 4; VI, 9; VII, 11. — Über die bei Cumae gefundenen bemalten Gefässe s. Jahn u. Eisl. S. LIX f.

1) Plinius Naturgesch. XXXV, 46 § 464.

2) Horat. Serm. II, 8, 39 *Invertunt Allifanis vinaria tota*, wozu Acron: *Allifae oppidum volunt, ubi maiores calices fiebant. Alii vico ubi fictiles et subtiles in usu sunt*, und der Comment. Cruq. *calicibus et poculis maioribus. est autem Allifanum dictum ab Allife oppido Samnii, ubi maiores calices fiebant. Alii volunt fuisse vicum Campaniae, ubi fictiles et latiores calices fiebant.* Es ist leicht ersichtlich, wie wenig Werth diese Angaben haben.

3) Ein *figulus* in *Esquilina regione* bei Festus S. 344 u. *salinum*. Eine Lampe mit dem Stempel *ex off. P. Vetti ad port. Trig.* bei Passeri Lucern. III Taf. 7. Vgl. Muratori 503, 48 den Stempel einer Lampe *ex off. P. Jul. Tur. ad portam Trig.*

4) Juvenal VI, 343 *nigrumque catinum et Vaticano fragiles de monte patellas*. Martial I, 48, 2 in *Vaticanis condita musta cadis*.

5) Cato de re rust. 135 *dolia et labra*.

6) S. Marquardt Röm. Privatalb. II S. 252 Anm. 30.

7) Seneca XX Epist. 119 *Utrum sit murreum poculum an crystallinum an vitreum an Tiburtinus calix an manus concava nihil refert*.

8) Cato de re rust. 135.

9) Plinius Naturgesch. XXXV, 45 § 457 *elaboratum hanc artem (plasticam) Italiae et maxime Etruriae*. Clemens Alex. Strom. I, 16 § 75 *καθ' ὅσον Τούσκαροις τὴν πλαστικὴν ἐπινοήσαν*.

10) Plinius a. a. O.; Varro ebend. § 454. Vgl. O. Müller Etrusker II S. 246 ff. und Tertullian Apol. 25 *Nondum enim tunc ingenia Graecorum atque Tuscorum fingendis simulacris urbem inundaverant*.

sich aber bei diesem Volke die Töpferei in einer ihm eigenthümlichen Weise entwickelt, wenn auch späterhin griechische Einflüsse sich geltend machten, wie dies in der bereits erwähnten Erzählung von den Künstlern, die Demaratos aus Korinth mitbrachte, angedeutet ist. Denn die Gefässmalerei ist der einheimischen etruskischen Kunst durchaus fremd, dagegen versah man die meist von schwarzer Masse geformten Gefässe mit Reliefverzierungen<sup>1</sup>, eine Manier, welche die aus Griechenland eingeführte Mode der bemalten Gefässe lange überdauert hat<sup>2</sup>. Die Funde von einheimischen Fabrikaten bestehen in einigen Büsten, in Sarkophagen und Gefässen von schwarzer, brauner, rother und gelber Waare, abgesehen von den gemalten Gefässen<sup>3</sup>.

Unter den Orten, an welchen diese letzteren gefunden worden sind, zeichnet sich vor allen Vulci durch die ausserordentliche Menge von Gefässen aus, welche die griechische Kunst aus allen Perioden vertreten<sup>4</sup>; aber es lässt sich keinesweges mit Sicherheit feststellen, ob dieselben an Ort und Stelle verfertigt oder aus griechischen Werkstätten hervorgegangen und durch den Handel hierher gebracht worden sind<sup>5</sup>. Bedeutend sind auch die in Veji gemachten Funde, aber dieselben bestehen mehr in schwarzen Gefässen des etruskischen Stiles als in gemalten<sup>6</sup> und lassen eher auf eine bedeutende Fabrikation am Orte selbst schliessen.

Am bedeutendsten war die Fabrikation in Arretium, insbesondere von Tischgeschirren, welche mehrfach von den Schriftstellern erwähnt werden<sup>7</sup> und wenigstens in der ersten Kaiserzeit einen Ruf besaßen, den sie sogar bis in das fünfte Jahrh. n. Chr. behauptet zu haben scheinen<sup>8</sup>. Es bestanden diese Geschirre in einer feinen hellrothen Waare, zuweilen mit Reliefverzierungen, von welcher mannigfache Gegenstände erhalten sind<sup>9</sup>. Von bemalten Gefässen sind hier nur wenige gefunden worden<sup>10</sup>. Dass auch Ziegeleien am Orte in Betrieb gewesen sind, lässt sich daraus abnehmen, dass die dort befindlichen Ziegelbauten besonders hervorgehoben werden<sup>11</sup>.

1) Vgl. Brongniart Traité I S. 443. Jahn Einl. S. CCXXXIII ff. Birch History II S. 434 ff.

2) Vgl. Persius II, 60 *Tuscan fictile*. Juvenal XI, 408 *Ponebant igitur Tusco farrata catino*. Martial XIV, 98, 2 *Lautus erat Tuscis Porsena fictilibus*.

3) S. Birch a. a. O. S. 487 u. 222.

4) S. vor allem Gerhard Rapporto int. i Vasi Volcenti in den Ann. d. Inst. III S. 4 ff. Vgl. Jahn Einl. S. LXVIII ff. 5) O. Müller Archäol. § 99, 2. Birch a. a. O. II S. 439 ff.

6) Campanari Descrizione dei vasi rinvenuti nei sepolchri dell' antica Veii und Descr. d. v. rin. nelle escavazione fatte nell' isola Farnese. Rom 1838. Über die bemalten Gefässe Jahn Einl. S. LXV.

7) Plinius Naturgesch. XXXV, 46 § 160. *Sania etiamnunc in esculentis laudantur; retinent hanc nobilitatem et Arretium, in Italia etc.* Augustus bei Macrob. Saturn. II, 4 sagt zum Maecenas: *Vale mel gentium, ebur ex Elvuria, laser Arretinum etc.* Martial I, 53, 6; XIV, 98. Vgl. Persius I, 129 f.

8) Isidor. Orig. XX, 4, 5 *Arretina vasa ex Arretio municipio Italiae dicuntur, ubi sunt; sunt enim rubra. De quibus Sedulius: Rubra quot appositum testa ministrat olus.*

9) Fabbroni Storia degli antichi vasi fittili Arretini. Arezzo 1841 besonders in der Einl. Vgl. Gamurrini Le iscrizioni degli antichi vasi fittili Arretini. Rom 1859. Birch a. a. O. II S. 338 ff. 10) Jahn Einl. S. LXXXII.

11) Plin. Naturgesch. XXXV, 49 § 173. Vitruv. II, 8.

Von den übrigen Gegenden des nördlichen und mittleren Italien sind noch zu erwähnen *Pisaurum*<sup>1</sup>, über dessen Werkstätten wenig bekannt ist; *Adria*, welches Amphoren von besonderer Festigkeit lieferte<sup>2</sup>; *Mutina*, in dem schon in ziemlich früher Zeit gewöhnliches Geschirr verfertigt wurde, wie es die Ligurer im J. 177 v. Chr. bei der Eroberung der Stadt in Menge voranden<sup>3</sup>. Zu Plinius Zeiten gehörte dieses Geschirr zu denen, die in besonderem Rufe standen, und die dortige Fabrikation hat in das Mittelalter hinein fortgedauert<sup>4</sup>. Auch in *Verrona* scheint Thongeschirr verfertigt worden zu sein<sup>5</sup>. In Ligurien werden *Asta* und *Pollentia* als Orte genannt, in denen besonders gute thönerne Trinkgeschirre angefertigt wurden<sup>6</sup>; in *Velleia* befanden sich Töpfereien und Ziegeleien in ziemlicher Zahl<sup>7</sup>.

Aus den römischen Provinzen, in welchen nach den noch vorhandenen Überresten zahlreiche Töpfereien in Betrieb gewesen sind, mögen hier nur die von *Saguntum* in Spanien angeführt werden, deren Fabrikate, namentlich Trinkgeschirre von den Schriftstellern der Kaiserzeit einige Male erwähnt worden sind, und von denen sich Proben bis auf unsre Zeit erhalten haben<sup>8</sup>.

## II. Glaswaaren.

Die Glasfabrikation, welche nach der bekannten Erzählung als eine Erfindung der Phoenikier galt, ist von diesem Volke, so wie von den Aegyptern und Persern seit uralten Zeiten betrieben worden, hat aber bei den Völkern des klassischen Alterthums erst spät Eingang gefunden. Denn obgleich es nicht unwahrscheinlich ist, dass die Phoenikier mit ihren übrigen Galanteriewaaren auch gläserne Gegenstände, namentlich nachgeahmte Edelsteine, auch nach Griechenland zum Verkaufe gebracht haben, so findet sich doch vor der zweiten Hälfte des fünften Jahrh. v. Chr. keine Erwähnung von Glaswaaren bei den griechischen Schriftstellern<sup>9</sup>, und wenn auch späterhin dergleichen allgemeiner in Gebrauch gekom-

1) Vgl. Marquardt Röm. Privatalt. II S. 254 Anm. 43.

2) Plin. Naturgesch. XXXV, 46 §. 161. Vgl. oben Anm. 8 zu S. 29.

3) Livius XLI, 48 *vasa omnis generis usui magis quam ornamento in speciem facta*.

4) Plinius a. a. O. § 161. Vgl. Marquardt a. a. O. S. 254.

5) Martial XIV, 400 *Panaca — Si non ignota est docti tibi terra Catuli, polasti testa haetica vina mea*.

6) Plinius a. a. O. § 160. Martial XIV, 457 von *Pollentia*: *solet et calices haec dare terra suos*.

7) S. die Anführungen bei Marquardt a. a. O. S. 254 u. 264 Anm. 40.

8) Juvenal V, 29 *pugna Saguntina fervet commissa lagena*. Martial IV, 46, 44 ff. *Et crasso figuli polita caelo septenaria synthesis Sagunti Hispanae tutum rotas torcum*. VIII, 6 *Ficta Saguntino cymbia mala luto*. XIV, 408 *Saguntino pocula ficta luto*. Plinius Naturgesch. XXXV, 46 § 160. Vgl. Brongniart Traité I S. 453—455.

9) Herod. II, 69 *ἀργήματα λίθινα χυτά* in Aegypten. Aristoph. Acharn. 74 *ἐντρομεν ἔξ ἐλάσιν ἔκφυματον*. Vgl. Wolken 767 ff. Platon. Timaeos S. 61<sup>b</sup>. Scholien zu Aristoph. Plut. 427. In der attischen Übergabe-Urkunde vom Ilekatompodon aus Ol. 95, 3 in Corp. Inscr. Gr. Nr. 150 finden sich § 50 *ἀργαῖδες ἐλάνας*.

men sind, so lässt sich doch über Glasfabrikation in Griechenland selbst durchaus nichts sicheres nachweisen<sup>1</sup>. In Phoenikien ist Sidon der Hauptplatz für diese Industrie gewesen, und die Fabrikate dieser Stadt haben zu jeder Zeit in hohem Rufe gestanden<sup>2</sup>; die bedeutendsten Glasfabriken aber waren von den ältesten Zeiten an in Aegypten, von wo selbst die Phoenikier einen Theil der Waare bezogen, welche sie in den Handel brachten<sup>3</sup>. Der Hauptplatz für diese Fabrikation war Alexandria, wo sowohl Crystallglas wie farbige kostbare Glaswaaren verfertigt und in grosser Menge nach dem Auslande verschickt wurden<sup>4</sup>. Der Ruf dieser Waaren hat sich lange erhalten; in Rom werden sie zuerst von Cicero erwähnt, bei Martial finden sie sich als kostbare Gegenstände angeführt<sup>5</sup>; der Kaiser Hadrian erhielt von einem aegyptischen Priester in bunten Farben spielende Glasbecher zum Geschenk<sup>6</sup>, und im dritten Jahrh. n. Chr. legte der Kaiser Aurelianus einen besonderen Zoll auf das aus Aegypten nach Rom gebrachte Glas<sup>7</sup>.

Da bei den Römern das Glas so ausserordentlichen Beifall fand, dass schon zu Plinius Zeiten die Trinkgefässe von Crystallglas die goldenen und silbernen verdrängten<sup>8</sup>, wie ja auch die Zahl der in Pompeji, Herculaneum und Stabiae gefundenen Glasgefässe verschiedener Art eine ausserordentlich grosse ist<sup>9</sup>, und so dass ausser zu anderen minder wichtigen Zwecken das Glas schon im ersten Jahrh. v. Chr. zu Fensterscheiben eine, wie es scheint, ziemlich ausgedehnte Anwendung fand<sup>10</sup>, so ist es erklärlich, dass man in Italien selbst mit der Fabrikation anfang. In Rom hatte man in derselben schon zu Strabos Zeit ausserordentliche Fortschritte gemacht, so dass man ebensowohl kostbare Gläser, als auch solche von grosser Billigkeit anfertigte, und im ersten Jahrh. n. Chr. bei dem regen Betriebe zu den ausserordentlichsten Erfindungen auf dem Gebiete der Glasfabrikation gelangte<sup>11</sup>. Unter den Luxusgewerben, welche der Kaiser

1) Aus dem Verse des Hedylos bei Athen. XI S. 486<sup>b</sup> καίται πορφυρῆς λέοβιον ἐξ ὕλου folgt für den Fabrikationsort nichts, da λέοβιον der Name für eine bestimmte Form von Trinkgefässeu war. S. Paul. Diacon. S. 415 Müll.

2) Plinius Naturgesch. V, 49 § 76 *Sidon artifex vitri*; XXXVI, 66 § 193. Vgl. Strabo XVI S. 758. Lukian Amor. 26 Σιδωνίας ὕλου διατεγγέστερον ἀπαστράπτει.

3) S. Movers Die Phönizier II, 3 S. 322.

4) Strabo XVI S. 758 ἤκουσα δ' ἐν τῇ Ἀλεξανδρείᾳ παρὰ τῶν ὑαλουργῶν εἶναι τινα καὶ Αἰγυπτίον ὑάλινον γῆν, ἥς χωρὶς οὐχ οἶόν τε τὰς πολυχρόους καὶ πολυτελεῖς κατασκευὰς ἀποτελεσθῆναι. Athen. XI S. 784<sup>c</sup> κατασκευάζουσι δὲ αἱ ἐν Ἀλεξανδρείᾳ τὴν ὑαλὸν μεταρρυσίζοντες πολλὰς καὶ ποικίλεις ἰδέαις ποιεῖν, πάντως τοῦ πανταχόθεν κατακομιζομένου κέραμου τὴν ἰδέαν μιμούμενοι.

5) Cicero für Rabir. Post. 44, 40. Martial XII, 74; XIV, 415.

6) Brief des Hadrian bei Vopisc. Saturnin. 8 *Calices tibi attassontes [id est] versicolores transmissi quos mihi sacerdos templi obtulit*. Vgl. denselben vorher von den Aegyptern = alii vitrum constant, ab aliis charta conficitur, alii linyphones.

7) Vopisc. Aurelianus. 45. Vgl. auch den Brief des Gallien. bei Treb. Poll. Claudius 17 *Calices Aegyptios, operisque diversi, decem*.

8) Plinius Naturgesch. XXXVI, 67 § 198.

9) Ungefähr 3000 nach Musée royal Bourbon par Michel B. Naples 1837 S. 413.

10) S. Marquardt Röm. Privatalt. II S. 343.

11) Strabo XVI S. 758 ἐν Ρώμῃ δὲ πολλὰ παρηνευσκισθαι γυαλὶ καὶ πρὸς τὰς χρόας καὶ πρὸς τὴν ῥεστώνῃ τῇς κατασκευῆς, καθάπερ ἐπὶ τῶν χρυσταλλοποιῶν· ὅπου γε καὶ τριβίων χαλκοῦ πρίσθαι καὶ ἐκπωράτιον ἔστιν. Vgl. Plinius a. a. O. 66 § 195 Petron. Sat. 51.

Alexander Severus mit einer besonderen Steuer belegte, wird auch die Glasfabrikation genannt<sup>1</sup>. Einen sehr bedeutenden Zweig dieser Industrie scheint die Anfertigung von Glaspasten zur Nachahmung der Edelsteine gebildet zu haben<sup>2</sup>.

Auch ausserhalb Roms ist dies Gewerbe zu einer hohen Blüthe gelangt. In Campanien, wo man in der Nähe von Cumae ein sehr für die Glasbereitung geeignetes Material fand<sup>3</sup>, scheint diese Industrie einen bedeutenden Umfang gewonnen zu haben, und dass dieselbe auch in anderen Gegenden Italiens betrieben und in die Provinzen, unter denen Plinius Gallien und Spanien nennt, verpflanzt worden ist, geht aus den ausserordentlichen Funden von Glassachen, welche an verschiedenen Orten gemacht worden sind<sup>4</sup>, mit ziemlicher Sicherheit hervor, wenngleich für jeden einzelnen Fall der Nachweis, dass der Fundort auch der Fabrikort gewesen, nicht geführt werden kann.

### III. Arbeiten in Stein.

Von den Arbeiten in Stein lässt sich in Bezug auf den von uns behandelten Gegenstand nur wenig sagen, schon deshalb, weil ein grosser Theil derselben nicht dem Handwerke, sondern dem Gebiete der Kunst angehört, zum Theil aber auch, weil die Gewerbe, welche sich mit der Verarbeitung von Steinen beschäftigen, ihrer Natur nach wenig geeignet sind, an einzelnen Orten in grösserer Ausdehnung betrieben zu werden. Diese letzte Bemerkung trifft namentlich diejenigen Gewerbe, welche der Kunst der Architektur dienen, und welche, weil ihre Erzeugnisse an den Ort ihrer Verwendung gebunden sind, eben nur für den Ort, an welchem sie betrieben werden, arbeiten können, oder doch, wenn dies nicht unbedingt der Fall ist, durch die beschränkte Transportfähigkeit ihrer Erzeugnisse mit ihrer Entwicklung an einem Orte auf verhältnissmässig enge Grenzen angewiesen sind. Andererseits mag das reichliche Vorhandensein besonders tauglicher Materialien, besonders ergiebige Brüche von guten Steinen diesen Gewerben an einzelnen Orten einen höheren Aufschwung gegeben haben. An solchen Orten werden wir den grössten Theil derjenigen Handwerker zu suchen haben, welche sich mit der ersten und rohesten Bearbeitung des Materials beschäftigen, wie die Steinmetzen, welche den zu Bauten zu verwendenden Werkstücken die erforderliche Form gaben, oder aus den Blöcken Platten, Ziegel u. dergl. schnitten. Wenn wir demnach, auch ohne dass uns ausdrückliche Zeugnisse dafür überliefert sind, annehmen dürfen, dass in den grossen Steinbrüchen von Paros, am Pentelikon, in Euboea, Lesbos, Chios, in Lakonien, in Luna u. s. w. dieses Handwerk seine vornehmlichsten Sitze gehabt, so finden wir dasselbe doch auch an anderen Orten im Betrieb, freilich ohne über den

1) Aelius Lamprid. Alex. Sev. 24.

2) Plinius Naturgesch. XXXVI, 67 § 498; XXXII, 22 § 83 u. 26 § 98.

3) Plinius XXXVI, 66 § 494.

4) Vgl. die Anführungen bei Marquardt u. a. O. S. 338 f.

Umfang irgendwie unterrichtet zu sein. Von Griechenland fehlen uns alle Notizen, wenn man nicht aus der Angabe, dass der Naxier Byzes um Olymp. 50 die Erfindung gemacht habe, Steinziegel zu schneiden<sup>1</sup>, den Schluss ziehen will, dass Steinmetzerei auf Naxos besonders zu Hause gewesen sei. In Rom hat in den blühenden Zeiten der Stadt diese Industrie, welche ausgedehnte Werkstätten im nördlichen Theile des Marsfeldes besass, einen ausserordentlichen Umfang erreicht, und schon in den Zeiten der Republik gab es dort ein Collegium der Steinsäger<sup>2</sup>, eine Zunft der Steinmetzen wird auch aus Turin erwähnt<sup>3</sup> und es kann nicht zweifelhaft sein, dass ausser diesen uns zufällig bekannt gewordenen Orten auch anderwärts, namentlich in allen grösseren Städten diese für die Bauten nothwendigen Handwerker in genügender Zahl zu finden gewesen sind<sup>4</sup>.

In gewissem Sinne müssen den Handwerkern auch diejenigen Bildhauer beigezählt werden, welche sich mit der Anfertigung von Gegenständen beschäftigten, die, wie architektonische Ornamente, Hermen u. dergl., Sarkophage, steinerne Hausgeräthe, Tische, Becken, Badewannen und anderes der Art, ihrer technischen Ausführung halber weniger zu den Erzeugnissen der Kunst als des Handwerkes gehören. Bemerkenswerth ist es, dass in Volaterrae von alten Zeiten her Kunst und Handwerk sich mit der Verarbeitung des in der Nähe in reicher Menge vorkommenden schönen Alabasters beschäftigten. Von Arbeiten der Art findet sich noch heute in der Stadt, deren Einwohner bis jetzt sich zum grossen Theile mit der Gewinnung und Verarbeitung des Alabasters beschäftigen, eine nicht unbedeutende Sammlung, in der etruskische Sarkophage und Aschenurnen mit schönen Reliefs vertreten sind<sup>5</sup>. Dazu kommen dann noch diejenigen Arbeiter, welche sich mit dem Einhauen von Inschriften in Stein abgaben. Bei dem bedeutenden und für einzelne Gegenstände, wie Grabdenkmäler, zu jeder Zeit gleichmässig vorhandenen Bedürfniss an solchen Arbeiten lässt sich annehmen, dass derartige Bildhauerwerkstätten ebenfalls in jeder einigermaßen bevölkerten Stadt bestanden<sup>6</sup>, zumal da in Griechenland wie in Italien fast überall geeignetes Material an Ort und Stelle zu finden war; dass dies Gewerbe an einzelnen Orten besonders lebhaft betrieben worden sei, ist nicht nachzuweisen.

Auch für die Bauhandwerker, Maurer u. dergl. wird im Allgemeinen anzunehmen sein, dass dieselben nicht vorzugsweise an bestimmten Orten, sondern je nach dem Bedürfniss einer jeden Ortschaft vorhanden gewesen sind.

1) Pausan. V, 40, 3.

2) v. Reumont Gesch. d. Stadt Rom I S. 274. Corp. Inscr. Lat. I Nr. 4408. *Collegium Serrarium*. Eine statio serrariorum wird auch in einer Inschrift von Italica in Spanien erwähnt. S. Hübner in den Monatsber. d. Berl. Akad. 1864 S. 92.

3) Sodalicium marmorariorum in Marm. Taurin. II S. 126 Nr. 451.

4) Vgl. von Pompeji Overbeck Pompeji I S. 276 d. zweit. Aufl. und sonst Marquardt Röm. Privatalt. II S. 223. 5) O. Müller Etrusker I. S. 245. Ausland 1868 Nr. 23 S. 552.

6) Vgl. Marquardt a. a. O. S. 224. und über eine derartige Werkstatt in Pompeji Overbeck II S. 9. Das Firmaschild einer solchen Werkstatt mit der Inschrift *Στέφανος ἐνθάδε ποιοῦνται καὶ χαρτέσσονται τοῖς τοῖς οὖν ἐργασίας δημοταῖς*. — *Tituli heic ordinantur et sculptuntur aedibus sacreis cum operum publicorum* im Corpus Inscr. Gr. III Nr. 5554. — In Athen ist eine Strasse nach ihnen benannt. Plutarchi de gen. Serr. 10 διὰ τὸν ἐργασζέμεν ποιεῖν ποιεῖται.

Als dem Gebiete der Kunst angehörig müssen hier die Arbeiten der eigentlichen Bildhauer übergangen werden, ebenso die Arbeiten in edlen und halbedlen Steinen, wenn auch die freilich als selbständige Arbeit bei den Alten mehr zurücktretende Steinschleiferei eher zu den Handwerken zu rechnen wäre. Ob diese letztere vorzugsweise an gewissen Orten betrieben wurde, ist wohl nicht erweislich, doch mag erwähnt werden, dass Genossenschaften von Korallenarbeitern in späterer Zeit in Smyrna und Magnesia vorkommen<sup>1</sup>.

Als eine besondere Specialität möge schliesslich noch die Fabrikation von Tischgeschirren auf der Insel Siphnos erwähnt werden, zu welcher das Material ein weicher Stein hergab, der auf der Drehbank bearbeitet und geschnitten wurde und dann in Öl gesotten erhärtete und eine schwarze Farbe annahm<sup>2</sup>.

## IV. Metallwaaren.

Obgleich unter die Klasse der Metallwaaren eine beträchtliche Anzahl sowohl dem Stoff als der Technik nach verschiedener Arbeiten gehört, habe ich es doch für zweckmässig gehalten, dieselben für die Behandlung nicht von einander zu trennen, schon deswegen, weil im Alterthume selbst eine solche Trennung nicht stattfand, indem theils dieselbe Technik auf die verschiedenen Metalle angewendet, theils ein und dasselbe Metall in verschiedener Weise bearbeitet wurde.

Die Metalle, welche hier in Betracht kommen, sind Gold, Silber, Kupfer, Eisen, Blei und Zinn, von Metallmischungen ausser den Gold- und Silberlegierungen, zu denen auch das Elektron zu zählen ist, in hervorragender Weise die Bronze. Wie früh die Griechen mit der bergmännischen Gewinnung der Erze und der Ausschmelzung derselben begonnen haben, lässt sich nicht bestimmt nachweisen. Der Mythos von den idäischen Daktylen auf Kreta, welche noch die spätere Zeit als Bergleute und Metallarbeiter erklärte<sup>3</sup>, weist allerdings auf ein hohes Alter dieses Betriebes hin, aber einerseits ist ihre Nationalität sehr zweifelhaft, andererseits scheint der Umstand, dass sie als Zauberer erscheinen, darauf hinzuweisen, dass in jener Urzeit den Griechen Bergwerks- und Hüttenarbeit nicht als eine natürliche Beschäftigung vorkam. Ähnlich verhält es sich mit den Telchinen, die aus Kreta nach Kypros und von da nach Rhodos gekommen sein

1) Corpus Inserr. Gr. II Nr. 3408 *οι κοραλλιονόμοι*. Es ist mir sehr zweifelhaft, ob diese Leute wirklich Arbeiten aus Korallen, die doch für plastische Behandlung wenig geeignet sein möchten, verfertigten, zumal da nach Plinius Naturgesch. XXXII, 44 § 23 die leichten Korallen sehr selten waren. Vielleicht bestand ihre Arbeit in Nachahmung von Korallen, oder möglicherweise in Aufertigung von Gegenständen aus dem von Plinius XXXVI, 43 § 62 *corallitiscus* genannten Stein, der sich in Kleinasien fand.

2) Theophrast. de lapidd. 42. Plinius Naturgesch. XXXVI, 44 § 459 u. aus diesem Isidor Origg. XIV, 4, 35. Vgl. auch Fiedler Reise d. Griechenl. II S. 426.

3) Strabo X S. 473. *πάντες δὲ ἀπὸ τῶν ἐργάταις ἐκ τούτων ἐν Ἰδῇ πρῶτον ἦσαν, πάντες δὲ καὶ γόητας ἐπελήφασιν*. Diodor V, 64. Schol. zu Apollon. Rhod. I, 1428. Vgl. Hermann Culturgesch. I S. 42. Hück Kreta I S. 287 ff.

sollen<sup>1</sup>. Bei Homer findet sich überhaupt keine Andeutung vom Bergbau, doch scheinen die vielleicht früher von den Phoenikiern ausgebeuteten Bergwerke bald nach Homers Zeit zum Theil in die Hände der Griechen übergegangen zu sein; wenigstens deutet darauf der Name von Chalkis auf Euboea, welches gleich nach dem trojanischen Kriege gegründet worden sein soll, wie sich denn auch bei Hesiod eine auf das Ausschmelzen der Eisenerze bezügliche Bemerkung findet<sup>2</sup>. Das Alter der Silbergruben in Attika wusste niemand anzugeben<sup>3</sup>, und dass in Lakedaemon seit alter Zeit Eisenerze gefördert wurden, scheint, obgleich des dortigen Betriebes von Bergbau nirgend bei den Alten Erwähnung geschieht, daraus hervorzugehen, dass Lykurg gerade dieses Metall für sein Geld wählte, oder vielleicht schon in diesem Gebrauche vorgefunden hatte<sup>4</sup>.

In Italien ist der Bergbau von allen Zeiten her von den Etruskern betrieben worden, zuerst wohl auf Kupfer, später auf Eisen, vor allem auf der Insel Elba<sup>5</sup>. Mit der Ausbreitung der Herrschaft der Griechen und später der Römer hat sich der Kreis der Bergwerke, welche beide Völker ausbeuteten, ausserordentlich erweitert. Gold gewann man in den Gruben von Siphnos, Thasos und an der thrakischen Küste, die früher von den Phoenikiern ausgebeutet worden waren<sup>6</sup>; auch in Makedonien fand man Gold<sup>7</sup>. In Vorderasien gab es Goldgruben bei Abydos, auch der Paktolos führte Gold mit sich; beide Quellen waren in Strabos Zeiten versiegt<sup>8</sup>. In Oberitalien wurde Gold im Gebiete der Taurischer bei Aquileia und bei Vercelli in Gallia transpadana gefunden<sup>9</sup>; reiche Ausbeute lieferten den Römern die spanischen Gruben<sup>10</sup> und die Goldwäschereien an den lusitanischen Flüssen<sup>11</sup>. Dazu kommen noch die Gruben und Wäschereien in den nördlicheren Ländern: in Gallien, Britannien, Helvetien und Noricum<sup>12</sup>. Silber lieferten die laurischen Gruben in Attika, die zu Strabos Zeit freilich schon erschöpft waren<sup>13</sup>; ausserdem fand man es in Siphnos, in den Gruben am Pangaeos, in Makedonien, bei Damastion in Epeiros und auch bei Pharnakia

1) Diodor V, 55. Strabo XIV S. 654. Vgl. *Movers Phöniz*. II, 2 S. 248.

2) Strabo X S. 447. Hesiod. *Theogon*. 864 ff.

3) Xenophon v. d. Eink. 4, 2.

4) Plutarch Lysand. 47. Pollux VII, 105. Vgl. Fiedler *Reisen* I S. 342; II S. 559 und Ross *Gr. Königs-Reisen* II S. 246.

5) Vgl. Müller *Etrusker* I S. 240.

6) Siphnos Herod. III, 57; Pausan. X, 41, 2; Suidas *Σύμμαχ.* Fiedler II S. 436 ff. Ross *Inselreise* I S. 444. — Thasos Herod. VI, 46. — Thrakien Herod. IX, 75. Strabo VII Fr. 33 u. 34. Hier sind namentlich die bekannten Gruben am Pangaeos Herod. VI, 46; VII, 412. Thukyd. IV, 105. Appian *Bürgerkr.* IV, 406. und im Allgemeinen Böckh *Staatsk.* I S. 7 ff. Auch der Helbos führte Gold Plinius *Naturg.* XXXIII, 24 § 66.

7) Strabo VII Fr. 34.

8) Abydos Xenoph. *Hellen.* IV, 8, 37; Strabo XIII S. 594; XIV S. 680. Vom Paktolos Plinius a. a. O. Strabo XIII S. 626.

9) Strabo IV S. 208. — V S. 248. Plinius XXXIII, 21 § 78.

10) Diodor V, 36 ff. Strabo III S. 442, 446, 454 u. 456. Vgl. Rösinger *Über den Gold- u. Silberreichtum des alten Spaniens*. Schweidnitz 1858. *Progr. d. Gynm.*

11) Plinius XXXIII, 21 § 66. Strabo III S. 450.

12) Gallien Strabo IV S. 187 f.; 190 f.; 205. Diodor V, 27. — Britannien Strabo IV S. 499. — Helvetien Athen. VI S. 233d. — Noricum Strabo V S. 244.

13) Strabo IX S. 399. S. Böckh *Über die Laurischen Bergwerke* in den *Abh. d. Berl. Akad.* 1815 S. 85 ff. Vgl. Fiedler *Reise* I S. 36 ff.

oberhalb Trapezunt wurde in älterer Zeit Silber gefördert<sup>1</sup>. Kupfer lieferte seit den ältesten Zeiten Kypros in reicher Menge<sup>2</sup>, ebenso die Gruben auf Euboea, die im zweiten Jahrhundert n. Chr. erschöpft waren<sup>3</sup>; auch in der Gegend von Argos scheinen Kupfererze gegraben worden zu sein<sup>4</sup>. In Italien fand man Kupfer in Bruttien, in Campanien, in der Gegend von Bergomum<sup>5</sup>; in den ältesten Zeiten soll dasselbe auch auf der Insel Elba gewonnen worden sein<sup>6</sup>. Im Lande der Centronen in den Westalpen und in Gallien bestanden im ersten Jahrh. v. Chr. eine kurze Zeit hindurch Gruben<sup>7</sup>, reichen Ertrag aber gaben die Bergwerke in Spanien<sup>8</sup>. Eisenerze sind in Griechenland ausserordentlich verbreitet, doch scheinen dieselben an verhältnissmässig wenigen Orten abgebaut worden zu sein. Dass auf Kreta, Kypros und Rhodos auf Eisenerze gebaut worden sein muss, beweist die oben erwähnte Sage von den Telchines; auch die Wahrscheinlichkeit, dass man in Lakedaemon Eisen hergestellt habe, ist schon berührt worden. Die wichtigsten Gruben waren die von Euboea in der Nähe von Chalkis, in Strabos Zeiten schon erschöpft<sup>9</sup>. Auch in Makedonien wurde Eisen gewonnen<sup>10</sup>, desgleichen in Kleinasien, vor allem im Gebiete der Chalyber<sup>11</sup>. Für Italien waren von der höchsten Bedeutung die unerschöpflichen Bergwerke von Elba<sup>12</sup>; ausserdem aber bezogen die Römer Eisen aus Spanien, Gallien, Britannien und aus Norium, ja Plinius bemerkt, dass Eisenerze fast überall gefunden würden<sup>13</sup>. Blei lieferten als Nebenprodukt die laurischen Silberbergwerke, wo jedoch auch bedeutende Lager von Bleiglanz abgebaut worden zu sein scheinen<sup>14</sup>, ausserdem erhielt man dasselbe aus Spanien und von den Kassiteriden<sup>15</sup>. Zinn, das wohl zum grössten Theile von den britischen Inseln herkam<sup>16</sup>, wurde auch auf der spanischen Halbinsel gewonnen<sup>17</sup>. Quecksilber endlich lieferte ausschliesslich Spanien<sup>18</sup>.

1) Siphnos Herod. III, 57. Pangaeos Herod. VII, 442. Strabo VII Fr. 34. Makedonien Herod. V, 47. Epeiros Strabo VII S. 326. Phruakia Strabo XII S. 549.

2) Kypros Strabo III S. 463; XIV S. 634 u. 684. Plinius XXXIV, 2 § 2. Euboea Strabo X S. 447. Steph. Byzant. *Αἰθῆρος*. Plinius IV, 24 § 64. Vgl. Fiedler Reise I S. 443. Ross Inselreis. IV S. 157.

3) Plutarch de def. orace. 43.

4) Vgl. O. Müller Die Dorier I S. 72.

5) Strabo VI S. 255. Plinius XXXIV, 2 § 2.

6) Aristotel. mirab. aenc. 93.

7) Plinius a. a. O. § 3.

8) Plinius a. a. O. § 4. Strabo III S. 442, 446 u. 447. Vgl. Pausan. VI, 49, 2.

9) Stephan. Byzant. *Αἰθῆρος*. Strabo X S. 447.

10) Orbis descript. bei Müller Geogr. min. II S. 523.

11) Bei Andeira in Troas Strabo XIII S. 640. Stephan. Byzant. *Ἀρδύρα*; bei Trapezunt Strabo XII S. 549. *Ἀυρονὸς αἰθῆρος* Aristotel. mirab. aenc. 48; in Kappadokien Plinius XXXIV, 44 § 42. Über die Chalyber wird später zu sprechen sein.

12) Strabo V S. 223. Diodor V, 43. Stephan. Byzant. *Αἰθῆρα*. Plinius a. a. O.

13) Spanien Strabo III S. 446 u. 459; Südfrankreich IV S. 494; Britannien IV S. 499; Noreja V S. 244. Plinius XXXIV, 44 § 45.

14) Böckh Staatsh. I S. 420. Fiedler Reisen in Griechenl. I S. 59.

15) Strabo III S. 448, vielleicht auch von der Insel Plumbaria S. 459. — Kassiteriden S. 475.

16) Strabo III S. 447. Diodor V, 22 u. 38.

17) Plinius XXXIV, 47 § 456. Strabo a. a. O. Diodor V, 38.

18) Dioskorid. V, 440.

Wenn man von der künstlerischen Verwendung der Metalle absieht, so ist das Gold bei den Griechen vornehmlich zu Schmuckgegenständen, zu Ornamenten und zum Überzuge von anderen Stoffen, weniger zu Gefässen verarbeitet worden, während für diese letzteren das Silber einen häufig benutzten Stoff bot; seitdem die delphischen Tempelschätze durch die Phokier geplündert und zerstreut worden waren und seitdem durch Alexanders Eroberungen die Goldschätze des Orients nach dem Westen gezogen wurden, mehrte sich der Gebrauch goldener Gefässe ausserordentlich<sup>1</sup>. In Rom ist der Gebrauch beider Metalle in den älteren Zeiten ein sehr beschränkter gewesen, der sich jedoch mit der Eroberung der ausseritalischen Länder bis zu der unglücklichsten Verschwendung steigerte. Kupfer und die Bronzemischungen, deren Hauptbestandtheil dasselbe bildet, waren von den ältesten Zeiten an das Material, welches für Gefässe und andere zum gewöhnlichen Gebrauch bestimmte Geräthschaften, selbst für Waffen fast ausschliesslich und selbst dann noch überwiegend verwendet wurde, als das Eisen für einen Theil jener Gegenstände, namentlich für Werkzeuge, an seine Stelle getreten war. Blei und Zinn haben nur eine sehr beschränkte Anwendung gefunden, ersteres bei den Römern in hervorragender Weise zu Wasserleitungsröhren; letzteres theils zur Herstellung der Bronze<sup>2</sup>, theils zu Verzierungen an anderen metallnen Gegenständen, wie sie mehrfach bei Homer und auch später erscheinen<sup>3</sup>, theils zur Verzinnung kupferner Gefässe<sup>4</sup>.

In der Technik der Metallbearbeitung sind die Griechen gewiss zum Theil ursprünglich von den Völkern in Vorderasien abhängig gewesen, wie sich schon daraus entnehmen lässt, dass vorzügliche Arbeiten in edlen Metallen bei Homer als Werke der Phoenikier und Aegypter erscheinen<sup>5</sup>. Selbst die Kunst des Gusses in Formen, deren Erfindung die Griechen dem Theodoros von Samos zuschrieben, war den Orientalen längst bekannt<sup>6</sup>. Allein die Griechen haben sich auch diese Fertigkeiten mit grosser Einsicht angeeignet und sie selbständig zu einem hohen Grade der Vollkommenheit für die Anwendung in der Kunst wie im Handwerk ausgebildet. In Italien sind es die Etrusker, welche von den ältesten Zeiten an sich in ausserordentlichem Umfange mit Metallarbeiten beschäftigt und die Technik derselben selbständig in vorzüglicher Weise ausgebildet haben; von ihnen haben die Römer die betreffenden Handwerke, von denen die der Schmiede und Goldarbeiter schon unter den Zünften des Numa erscheinen<sup>7</sup>, überkommen. Die weitere Entwicklung dieser Handwerke ist hauptsächlich durch griechischen, in geringerem Grade durch orientalischen Einfluss bestimmt worden.

Was die Orte anbetrifft, an denen dergleichen Gewerbe in grösserem Umfange betrieben wurden, so wird sich demnächst ergeben, dass die Gewinnung der

1) Vgl. Athen. VI S. 234<sup>d</sup>. Besitz u. Erwerb S. 235 ff.

2) Vgl. Plutarch de def. orac. 44.

3) Homer Ilias  $\lambda$ , 23 u. 34;  $\sigma$ , 565 u. 574;  $\nu$ , 274;  $\psi$ , 503 u. 564. Corpus Inscr. Gr. Nr. 4570. 4) Plinius Naturgesch. XXXIV, 48 § 460.

5) Homer Odys.  $\delta$ , 615 ff. Ilias  $\varphi$ , 743. — Odys.  $\delta$ , 425.

6) Pausan. VIII, 44, 8; X, 38, 6; III, 42, 40. Vgl. H. Weiss Kostümkunde Allerth. S. 208 Anm. 3. 7)  $\chiαλκεις$ ,  $χρυσόχοοι$  Plutarch Numa 47.

Metalle selbst, insbesondere von Kupfer und Eisen häufiger Veranlassung zur Anlage von ausgedehnteren Werkstätten zur Verarbeitung derselben gegeben hat, eine Erscheinung, die um so natürlicher ist, als die verarbeiteten Metalle bequemer und im Verhältniss zu dem eignen Werthe billiger zu transportieren waren, als die rohen. Dagegen hat auch der örtliche Bedarf an Metallwaaren und die Lebhaftigkeit des Verkehrs an einzelnen Orten den Betrieb dieser Gewerbe gesteigert, wie dies z. B. mit der Gold- und Silberwaarenfabrikation der Fall ist, die am meisten in den grösseren Städten blühte. Bei den letztgenannten Artikeln und auch bei gewissen Bronzewaaren, deren Anfertigung dem Kunsthandwerke oder der Kunst selbst angehört, lässt sich wohl mit Sicherheit annehmen, dass die an einem Orte längere Zeit dauernde Blüthe einer Kunstschule für die Förderung und Erhaltung der entsprechenden Gewerbe an diesen Plätze von besonderer Wichtigkeit gewesen ist, wie sich dies entschieden für Korinth nachweisen lässt.

Dass die Arbeit der Gold- und Silberschmiede in Athen eine bedeutende Stelle unter den Gewerben eingenommen habe, ist zwar durch direkte Zeugnisse nicht zu erweisen, aber aus anderen Umständen mit einiger Zuverlässigkeit zu schliessen. Schon die von Pheidias in so vollendeter Weise durchgeführte Herstellung chryselephantiner Bildwerke lässt voraussetzen, dass die Technik der Goldschmiedekunst in Athen bereits eine hohe Stufe der Vollendung erreicht haben musste, wie andererseits jene Kunstschule wiederum fördernd auf die handwerksmässige Arbeit einwirkte<sup>1</sup>. Goldne Kränze sind als Belohnung und Ehrengaben hier, wie auch in andern Staaten, ziemlich häufig verliehen worden, goldenen Schmuck für die Frauen und silberne Tischgeräthe fand man in allen wohlhabenden Familien, silberne Trinkbecher auch selbst bei den weniger bemittelten<sup>2</sup>, und es lässt sich erwarten, dass ein grosser Theil dieser Sachen in Athen selbst gefertigt wurde, zumal da das Silber im Lande selbst gewonnen wurde. Ja es scheint, dass dergleichen Arbeiten athenischer Fabrikanten auch im Auslande Ruf hatten, wenigstens wird dies von schweren Trinkgeschirren in der Form der therikleischen Becher ausdrücklich angeführt<sup>3</sup>. Über die Ausdehnung dieses Gewerbebetriebes ist uns nichts näheres bekannt<sup>4</sup>. Bronzewaaren sind in Athen fabrikmässig hergestellt worden, wie sich aus einer Bemerkung bei dem Redner Lysias<sup>5</sup> ergibt. Dort heisst es nämlich von jemanden, er habe einen bronzenen, mit Satyrnmasken und Stierköpfen verzierten Gefässuntersatz von nicht bedeutendem Werthe einem Arbeiter zum Ausbessern gegeben, der viele derartige Geräthe von derselben Form anfertige; dieselbe Art des Betriebes hat sicher für andere bronzene Gegenstände gleichfalls stattgefunden<sup>6</sup>. Besonders ausgedehnt scheint

1) Vgl. Plutarch Perikl. 42, wo unter den damals thätigen Handwerkern auch χρυσόωι μεταξήτης genannt werden.

2) Vgl. Thukyd. VI, 32. Plutarch Alkib. 4. Athen. XII S. 534<sup>c</sup>. Demosth. geg. Aphob. I, 40; geg. Meid. 133 u. 158. Lysias geg. Eratosth. 44 u. 49. Vgl. Besitz u. Erwerb S. 237 ff.

3) Athen. XI S. 469<sup>b</sup>, wo doch sicher von silbernen Bechern die Rede ist.

4) Einen Goldschmied, χρυσόμοιχος, erwähnt Demosth. geg. Meid. 24; Aristoph. Lysistr. 408 und unter den gewöhnlichen Handwerkern auch Plut. 164.

5) Bei Athen. V S. 240<sup>a</sup>.

6) Es kann hier die Lampenfabrik des Hyperbolos erwähnt werden, in welcher auch

die Anfertigung von Waffen gewesen zu sein, unter denen die Brustharnische besonders gerühmt werden<sup>1</sup>. Nicht ohne Zusammenhang mit einem fortdauernd blühenden Betriebe der Erzarbeiten mag es sein, dass noch im zweiten Jahrh. v. Chr. eine namhafte Kunstschule von Erzgiessern in Athen sich bildete<sup>2</sup>, wie es ja auch nur bei einem umfangreichen Betriebe möglich war, gegen Ende des vierten Jahrh. dem Phalereer Demetrios in kurzer Zeit über dreihundert eiserne Bildsäulen, angeblich Tag für Tag eine, zu errichten<sup>3</sup>. Eisen- und Stahlwaaren sind in Athen, wenn auch nicht in hervorragender Güte, ebenfalls fabrikmässig angefertigt worden. Ein Beispiel von einer solchen Fabrik haben wir an der, welche des Demosthenes Vater mit zwei und dreissig Sklaven betrieb<sup>4</sup>. Dass die gesammten Handwerke, welche Metalle verarbeiteten, von alten Zeiten her für Athen von einer gewissen Bedeutung waren, zeigt das Fest der *Χαλκεία*, das späterhin von den Handwerkern allein gefeiert, in alten Zeiten ein Fest des ganzen Volkes gewesen sein soll<sup>5</sup>.

In Korinth wurde die dort blühende Kunst der Toreutik auch in edlen Metallen getübt. Als Beispiel derartiger Arbeiten finden wir unter den Goldgefässen in dem Festzuge des Ptolemaeos Philadelphos, von dem eine Beschreibung bei Athenaeos erhalten ist, zwei grosse ciselirte Mischkrüge von korinthischer Arbeit<sup>6</sup>. Ob aber das eigentliche Handwerk der Gold- und Silberarbeiter hier besonders blühte, lässt sich bei dem Mangel an Zeugnissen nicht feststellen. Dagegen hat Korinth einen besonders hohen, dauernden Ruf durch seine Bronzearbeiten erworben<sup>7</sup>, welche ebenso sehr wegen der eigenthümlichen, nach der Stadt benannten Metallmischung als wegen der ausgezeichneten Arbeit geschätzt wurden. Wir können die sagenhaften Erzählungen von der Erfindung des korinthischen Erzes, welche sogar mit der Zerstörung der Stadt durch die Römer in Verbindung gebracht wurde<sup>8</sup>, auf sich beruhen lassen, da schon seit langer Zeit die korinthischen Arbeiten in Erz, ob gerade in jener später so gesuchten Mischung ist für unsre Zwecke gleichgültig, in ausserordentlicher Menge für eignen Gebrauch wie für die Ausfuhr angefertigt wurden. Herodot<sup>9</sup> erzählt, dass die libyschen

bronzene Lampen verfertigt wurden. Schol. zu Aristoph. Wolk. 4055. Vgl. Meineke Fragm. Com. Gr. I S. 489 f.

4) Aelian. Verm. Gesch. III, 24 *θώραξ Ἀττικὸς*. Pollux I, 449 *θώραξ ἀττικοῦργής*. Ein *θωρακοποιός* in Athen bei Xenoph. Comment. III, 40, 9. Vgl. den *κρανοποιός* bei Aristoph. Frieden 4255. Das *ἀσπιδοπηγχιον* bei Demosth. für Phorm. 4 u. 41 und die ähnliche Werkstatt bei Lysias geg. Erastosth. 8 u. 49 gehören wohl kaum in den Kreis der Metallarbeiten. Eine Rede des Lysias *ἐπὶ τοῦ ἀσπιδοποιού* erwähnt Pollux VII, 45 u. 455.

2) O. Müller Archäolog. § 160.

3) Strabo IX S. 398. Diogen. Laert. V, 75 u. 77. Plinius Naturgesch. XXXIV, 42 § 27.

4) Demosth. geg. Aphob. I, 9.

5) Suidas *Χαλκεία: ἐορτὴ ἀρχαία καὶ θεμώδης πάλη, ἥσπερον δὲ ἐπὶ μόνων ἦεν τῶν τεχνιτῶν*.

6) Kallixenos bei Athen. V S. 499<sup>c</sup>. Vgl. auch den korinthischen Toreuten Apelles ebend. XI S. 488<sup>c</sup>.

7) Eustath. zu Homer Ilias β, 570 S. 290, 29 *λελεῖ δὲ καὶ αὐτὸς πολλὰ εἰς ταύτην τὴν Κόρινθον· ἐν οἷς καὶ ὅτι περιβάσσονται τὰ κορινθιοῦργῇ χαλκώματα*.

8) Vgl. Plinius Naturgesch. XXXIV, 3 § 6. Plutarch de Pyth. orac. 2.

9) IV, 480.

Machlyer bei einem gewissen Feste von den zu einem Wettkampfe bestimmten Jungfrauen die schönste mit hellenischer Waffenrüstung und einem korinthischen Helme schmückten, woraus sich abnehmen lässt, dass solche korinthische Waffenstücke schon damals einen besonderen Ruf weitläufig gehabt haben müssen. Reich eiselierte korinthische Panzer und Helme erwähnt auch Cicero<sup>1</sup>; freilich lässt sich nicht entscheiden, ob dies wirklich in Korinth verfertigte Arbeiten waren, da der Name auch den nachgeahmten Gegenständen beigelegt wurde. Dasselbe gilt auch von den korinthischen Erzgefässen von mancherlei Art, welche bei den Römern der späteren Zeit als Prachtstücke besonders gesucht wurden<sup>2</sup>, und zu deren Anfertigung die Kaiser unter ihrer eignen Dienerschaft Arbeiter hielten. Wie bedeutend in Korinth dieser Gewerbebetrieb gewesen, lässt sich aus der ausserordentlichen Menge von Erzgegenständen schliessen, welche die Römer bei der Anlage einer neuen Stadt, die auf Veranlassung Caesars begonnen wurde, aus den Gräbern Korinths hervorholten<sup>3</sup>. Ob in der neu gegründeten Stadt die alte Technik wieder auflebte, ist zu bezweifeln.

Mit der Zerstörung von Korinth scheint dies Gewerbe nach Delos übergegangen zu sein, wohin sich ja auch der korinthische Handel gezogen hatte<sup>4</sup>; selbst Plinius, der den Ruhm des delischen Erzes als einen sehr alten bezeichnet, bringt das Blühen dieses Industriezweiges mit dem lebhaften Handel der Insel in Verbindung<sup>5</sup>. Auch die unmittelbare Zusammenstellung von korinthischen und delischen Erzgefässen, die wir bei Cicero an zwei Stellen finden<sup>6</sup>, lässt auf Ähnlichkeit der Arbeit schliessen. Die nach der Insel benannte delische Bronzemischung, deren sich namhafte Künstler zu ihren Kunstwerken bedienten<sup>7</sup>, hat lange in hohem Rufe gestanden, ist aber jedenfalls nicht allein auf Delos selbst hergestellt worden. Ausser den schon angeführten Gefässen aus delischem Erze, die noch im dritten Jahrh. n. Chr. erwähnt werden<sup>8</sup>, genoss noch Hausgeräth aus demselben Metalle, namentlich Gestelle zu Ruhebetten und Triclinien<sup>9</sup>, eines vorzüglichen Rufes. Wie lange diese Industrie auf Delos geblüht, kann ich nicht nachweisen.

1) Cicero gegen Verres IV, 44 *loricas galeasque aeneas caelatas opere Corinthio*. Ein von den Argivern aus Korinth erbeuteter Helm mit bezüglicher Weihinschrift Corp. Inserr. Gr. Nr. 29.

2) Hippolochos (aus dem vierten Jahrh. v. Chr.) bei Athen. IV S. 428<sup>d</sup> *ἐν χαλκῷ πίνυκι τῶν Κορινθίων χειροσκευμάτων*. Cicero Paradox. I, 3, 43 *Corinthia opera*; pro Roscio Am. 46, 133 u. in Verren II, 49 *Corinthia vasa*; vgl. ad Attic. II, 4, 44. Plinius a. a. O. § 7 *Sunt ergo vasa tantum Corinthia, quae isti elegantiores modo ad esculenta transferunt, modo in lucernas aut trulleas, nullo munditiarum dispectu*. Sueton. Tiber. 34. Seneca de tranq. an. 9, 6; de brev. vitae 42, 4. Martial XIV, 43 *Candelabrum Corinthium*. Petron. Sat. 50 *lanx Corinthia*.

3) Strabo VIII S. 384.

4) Strabo X S. 486.

5) Plinius XXXIV, 4 § 9 *Antiquissima aeris gloria Deliaci fuit, mercatus in Delo celebrante toto orbe et ideo cara officinis*.

6) Cicero in Verren. II, 34; pro Rosc. Am. 46, 433.

7) Plinius a. a. O. § 8 u. 10.

8) Ael. Lamprid. Alex. Sever. 26 erwähnt *Deliaea*.

9) Plinius a. a. O. § 9 *Tricliniorum pedibus fulcrisque ibi prima aeris nobilitas*. Vgl. XXXIII, 54 § 44 und schon Cicero in Verren. II, 72 *Dico te multam Deliacum suppellectilem — Syracusis exportasse*.

Neben dem delischen Erze nahm lange Zeit den ersten Rang das Erz von Aegina ein<sup>1</sup>. Bei den Römern mag dasselbe erst nach dem korinthischen in Aufnahme gekommen sein, allein dass Erzarbeiten hier schon viel früher in hoher Vollendung angefertigt worden sind, geht aus der frühen Blüthe hervor, zu welcher die aeginetischen Kunstschulen der Erzgiesser gelangten<sup>2</sup>. Über die hierhergehörige Industrie sind wir sehr wenig unterrichtet, obgleich sich annehmen lässt, dass die gewerbleissigen Einwohner der Insel auch in diesem Fache sehr thätig gewesen sind und dass unter den von hier aus versendeten Galanteriewaaren vielerlei bronzene Gegenstände sich befanden<sup>3</sup>. Plinius bemerkt, dass man von Candelabern hier nur die Oberfläche ausgearbeitet habe<sup>4</sup>, eine ziemlich unbestimmte Angabe, die aber darauf schliessen lässt, dass die Toreutik hier besonders vorzügliches geleistet habe, wovon auch ein bronzener Diskos und ein Spiegelgriff in gravierter Arbeit, die in Aegina gefunden worden sind, Zeugniß geben<sup>5</sup>.

Von den Metallarbeiten, welche in Boeotien gefertigt wurden, lässt sich wenig sagen. Es fanden sich zwar daselbst Eisenerze, namentlich Magneteisenstein<sup>6</sup>, aber die Verwerthung derselben scheint keine hervorragende gewesen zu sein. Helme von boeotischer Arbeit werden zwar erwähnt<sup>7</sup>, aber mehr ihrer besonderen Form wegen, als weil sie etwa besonders gut gearbeitet gewesen wären.

Dagegen sind auf der Insel Euboea und zwar hauptsächlich in Chalkis nennhafte Werkstätten für Metallarbeiten gewesen. Bei Aristophanes wird der Ausdruck *Χαλκιδικὸν ποτήριον* zu einem Wortwitz benutzt, so dass diese Art von Bechern allgemein bekannt gewesen sein muss. Solche Becher und zwar von Silber werden auch in den Übergabekunden der Schätze auf der Burg von Athen aufgeführt<sup>8</sup>, und obgleich man im späteren Alterthum zweifelhaft war, ob die Benennung dieser Gefässe von dem euboeischen Chalkis oder den thrakischen Chalkidiern herzuleiten sei<sup>9</sup>, so hat doch die erstere Annahme um so mehr Wahrscheinlichkeit für sich, als ja die Metalltechnik in Euboea uralt war. Dass sich hier reiche Kupfer- und Eisengruben befanden, ist schon oben angemerkt worden, und durch die Verarbeitung der gewonnenen Metalle erwarben sich die

1) Plinius XXXIV, 3 § 8 u. 5 § 40.

2) S. O. Müller Archiol. § 82 u. 95.

3) Vgl. O. Jahn in den Abh. d. königl. sächs. Ges. d. Wiss. philol.-hist. Cl. V S. 266. Besitz u. Erwerb S. 442 f.

4) Plinius a. a. O. 6 § 44 *Privatum Aegina candelabrorum superficiem dumtaxat elaboravit.*

5) E. Wolff in den Annot. IV S. 75 Taf. B. und ebeud. IX S. 443.

6) Plinius Naturgesch. XXXVI, 25 § 428. Zu Dionys. Perieg. 476 *Ἰοίται τμηθεῖσα σιδήρῃ* macht Eustath. die Bemerkung: *Ἀόνιον δὲ σίδηρον λέγει, ὡς ἂν τις εἴποι Βοιωτίων· καὶ οὗ δέηπου καλλιστάς ἐστιν ὁ Ἀόνιος σίδηρος.*

7) Xenoph. de re eq. 42, 3. Pollux I, 449. Aelian Verm. Gesch. III, 24.

8) Aristoph. Ritter 237. — Corpus Inscr. Nr. 438 Z. 30 u. Böckh Staatsh. II S. 464, 47 u. 465, 28.

9) Eustath. zu Homer Ilias β, 537 S. 279, 44 *περιφέρονται δὲ καὶ Χαλκιδικά ποτήρια, ὡς καὶ ἐν τῇ κωμῳδίᾳ· ἐκ ποίας δὲ αὐτὰ εἶσι Χαλκίδος ζητητέον*, und Athen. XI S. 502<sup>b</sup> *Χαλκιδικά ποτήρια· ἴσως ἀπὸ τῆς Χαλκίδος τῆς Θρακικῆς, ἐδοξαμύντα.*

Bewohner der Insel, namentlich die von Chalkis, hohen Ruf<sup>1</sup>, der freilich wohl auch verloren gegangen sein wird, als jene Gruben erschöpft waren. Unter den hier angefertigten Gegenständen erfreuten sich die Waffen und ganz besonders die Schwerter, wie es scheint ihrer Dauerhaftigkeit wegen, eines ausgezeichneten Rufes<sup>2</sup>.

Im Peloponnes ist zunächst Argos für Bronzearbeiten ein wichtiger Platz gewesen. In einer Aufzählung von Gegenständen, die gewissen Orten besonders eigenthümlich sind, nennt der Komiker Antiphanes auch die Becken (*λέβης*) von Argos<sup>3</sup>; argolische Mischkrüge von einer feststehenden bekannten Form werden schon von Herodot erwähnt<sup>4</sup>. Waffen aus Argos führte Pindar als etwas hervorragendes an<sup>5</sup>, und unter diesen haben die ehernen Schilde einen besonderen Ruf erlangt<sup>6</sup>, hauptsächlich wohl dadurch, dass bei gewissen in Argos gefeierten Wettspielen ein eherner Schild als Preis gegeben wurde<sup>7</sup>; diese Verwendung zeigt aber gerade, dass diese Waffenstücke zu den vorzüglichsten Erzeugnissen der dortigen Industrie gehörten. Auch ehernen, in Argos verfertigte Bildsäulen kommen vor<sup>8</sup>.

Es ist nicht zu bezweifeln, dass Sikyon, welches durch seine Kunstschulen der Erzgiesserei einen dauernden Ruhm erworben hat<sup>9</sup>, auch in der Kunstindustrie, welche sich mit Metallarbeiten beschäftigte, vorzügliches leistete<sup>10</sup>, worauf schon der Umstand schliessen lässt, dass bei gewissen Wettkämpfen die Sieger mit silbernen Schalen geehrt wurden<sup>11</sup>. Näheres ist uns freilich nicht bekannt.

Eine auffallende Erscheinung ist es, dass aus Lakedaemon, wo sonst die Kunst keine nennenswerthe Rolle spielte und, wenigstens in älterer Zeit, edle Metalle nicht geschmet wurden, goldne Gefässe erwähnt werden. In dem schon oben berührten Festzuge des Ptolemaeos Philadelphos erscheint ein grosser lakonischer Mischkrug von Gold und weiter vier lakonische Mischkrüge ebenfalls unter

1) Stephan. Byzant. *Αἰδηψος* — οἱ γὰρ Εὐβοῖτις σιδηροουργοὶ καὶ χαλκῆτις ἄριστοι. Ders. *Χαλκίς* — τινὲς δὲ Χαλκιδεῖς ἡσασί κληθῆναι διὰ τὸ χαλκουργεῖν πρῶτον παρ' αὐτοῖς ὁμῶς κληθῆναι. Eustath. zu Dionys. Perieg. 764 nennt sie ἄριστοι σιδηροουργοί. Vgl. Euripid. Elektra 442.

2) Epaphroditos bei Steph. Byzant. *Αἰδηψος*: καὶ πρῶτοι χαλκὸν ἐκεῖ ἐνεδύσαντο οἱ Κούρητις οἱ μετὰ Λιόσι ἐλθόντες, οὓς ὑψίστατος τῆς νήσον καὶ τοῦ ἱεροῦ τῆς Ἰθάκας κατελείπων. Kallimach. ebend. *Αἰδηψὸν ἄορ*. Plutarch de def. orr. 43 τῆς ἐν Εὐβοίᾳ χαλκῆτιδος, ἐξ ἧς ἐδμητοουργεῖτο τὰ ψυχρῆλατα τῶν ξιγῶν. Aeschylus bei Demost. λαβὼν γὰρ αὐτόδεκτον Εὐβοϊκὸν ξίφος. Alkaios bei Athen. XIV S. 627<sup>b</sup> *Χαλκιδικὰ σπάθαι*.

3) Antiphan. bei Athen. I S. 27<sup>d</sup>.

4) Herodot IV, 152.

5) Pindar bei Athen. I S. 28<sup>a</sup> ὅπλα δ' ἀπ' Ἀργεος.

6) ἀσπίς ἀργολικὴ Pollux I, 149; Aelian. Vern. Gesch. III, 24. Die ἀσπίδες Ἀργολικαὶ bei Dionys. Hal. Röm. Alt. I, 21 u. Plutarch Rom. 21 bezeichnen wohl nur Schilde von argolischer Form.

7) Pindar Ol. VII, 83 ὅ τ' ἐν Ἀργεὶ χαλκὸς ἔγνωεν, wozu die Scholien: τὸ δ' ἐπαθλὸν ἀσπίς χαλκῇ. Vgl. Plinius Naturgesch. VII, 57 § 200.

8) Pausan. VII, 23, 40. Vgl. den Erzgiesser Agelades von Argos. Müller Archäol. § 82.

9) S. Müller Archäol. § 120 u. 154.

10) Plinius Naturgesch. XXXVI, 4 § 9 *Hi Sicyonem se contulerunt, quae diu fuit officinarum omnium metallorum patria*, wo freilich die Hdschr. B, welcher Sillig folgt, *italium* statt *metallorum* hat, geht wohl nur auf die Kunstführung.

11) Pindar Nem. X, 43 Σικωνιάδῃ δ' ἀργυρομένετι σὺν δρηγαῖς ὑάλλαις ἀπέβαν.

den Goldgefässen<sup>1</sup>. Wenn nun auch der Name nur eine bestimmte Form bezeichnen mag, ohne dass nothwendig an lakonische Arbeit gedacht werden muss, und es auch zweifelhaft bleibt, ob der Krater, welchen die Lakedaemonier für den Kroesos anfertigen liessen<sup>2</sup>, im Lande selbst gearbeitet war, so muss doch jene Form ursprünglich von Lakedaemon ausgegangen sein. Allerdings mag der Stoff für jene Gefässe zuerst nicht Metall gewesen sein, jedoch darf nicht übersehen werden, dass auch der wegen seiner Geschicklichkeit in sehr kleinen Arbeiten berühmte Torent Kallikrates ein Lakedaemonier war<sup>3</sup>.

Mehr ist über die hier angefertigten Eisen- und Stahlarbeiten bekannt. Es ist bereits oben auf die hohe Wahrscheinlichkeit hingedeutet worden, dass man im Lande selbst und zwar seit alter Zeit Eisenerze verhüttet habe; ausser dem eisernen Gelde mag dafür noch die alte *his* in die späteren Zeiten erhaltene Sitte der Spartaner sprechen, eiserne Ringe zu tragen<sup>4</sup>. Ausser den für den Gebrauch im Hause und beim Ackerbau erforderlichen Eisengeräthen, für die es in der Stadt Sparta eine besondere Abtheilung des Marktes gab<sup>5</sup>, und ausser den lakonischen Schlüsseln, die wohl nur wegen ihrer eigenthümlichen Form bekannt waren<sup>6</sup>, sind es vorzüglich Stahlwaaren, die unter den besten des Alterthums eine hohe Stelle einnehmen<sup>7</sup>. Es wurde dieser Stahl vornehmlich zu solchen Werkzeugen, welche eine grosse Härte haben mussten, als Feilen, Bohrer, Werkzeuge für Steinmetzen u. s. w. verwendet<sup>8</sup>, wahrscheinlich auch zu Wallen, welche ebenfalls hier in besonderer Güte verfertigt worden zu sein scheinen<sup>9</sup>.

Von den Inseln bemerken wir nur im Vorbeigehen Lemnos, welches nicht allein wegen seiner vulkanischen Natur in enger Beziehung zu dem Hephaestos gestanden haben soll, sondern auch, weil in alten Zeiten die dort wohnenden Sintier Schmiede gewesen wären<sup>10</sup>. Aus historischer Zeit ist über den dortigen Betrieb hierher gehöriger Gewerbe nichts bekannt. Auf der Insel Lesbos scheint man sich mit Gefässarbeiten in Metall abgegeben zu haben; wenigstens finden wir lesbische Mischkrüge und lesbische Trinkgeschirre als besondere Gefässformen erwähnt<sup>11</sup>. Von den letzteren, die als Becher mit eiserner Arbeit bezeichnet werden, sind in den Übergabeurkunden der Schätze im Parthenon Exemplare in

1) Athen. V S. 498<sup>a</sup> u. 499<sup>c</sup>. 2) Herodot I, 70; III, 47.

3) Plinius VII, 24 § 85; XXXVI, 4 § 43. Athen. XI S. 782<sup>b</sup>.

4) Plinius XXXIII, 4 § 9.

5) Xenoph. Hellen. III, 3, 7.

6) Aristoph. Thesmoph. 424 ff. u. Stephan. Byzant. *Λακεδαιμόνων — ἔσσι καὶ εἰδος κλειδῶς Λακωνικῆς*. Suidas *Λακωνικαὶ κλειδές* περιβόητοι δὲ εἰσιν αὐτοῖς. Menander ebend.

7) Stephan. Byzant. *Λακεδαιμόνων*.

8) Stephan. Byzant. a. a. O. *εἰς ῥίνας καὶ σιδηροκόπανα καὶ χαρρακίθρας καὶ εἰς τὰ λισονεργικά*. Ebenso Enstath. zu Homer II. β, 581 S. 294, 4. Pollux I, 137 *ἐνὶ τῇ λακωνικῇ*.

9) Pollux I, 149 *ἐγγχειρίδιον λακωνικόν*. Vgl. Xenoph. a. a. O. Auf Plinius VII, 57 § 200 *galeam, gladium, hastam Lacedaemonii invenerunt* ist nichts zu geben.

10) Eustath. zu Hom. Ilias α, 592 S. 458 *ἣ δὲ ἱστορία καὶ ἄλλως προσοικεῖτο τῷ Ἥφαιστῳ τὴν Ἰθύνον οὐ μόνον διὰ τοὺς ἐν αὐτῇ γῆθεν ἀναβαίνειντας κρατήρας τοῦ πυρός, ἀλλὰ καὶ διότι χαλκεὺς ἄνδρας ἵνυχε ποτε ἡ νῆσος, οὗ πρῶτοι χαλκινεσόμενοι βέλη Σίντιες ἐκλήθησαν*.

11) Herod. IV, 61 *λέχης πλεονα Λαβίωνοι χρητῆσαι προσοικέλους, χωρὶς ἣ ὅτι πολλοὶ μετίζοντες*. Paulus Diacon. S. 415 M. *Lesbium genus vasculi caelati a Lesbii inventum*. Vgl. Athen. XI S. 486<sup>a</sup>.

Silber aufgeführt<sup>1</sup>. Dass diese Form auch in Glas hergestellt wurde, ist bereits oben mitgeteilt worden. Von der Insel Chios wird aus dem sechsten Jahrh. Glaukos als Erfinder der Kunst Eisen zu lothen (schweiessen) genannt und von demselben Manne seine Geschicklichkeit Eisen zu erweichen und zu härten gerühmt<sup>2</sup>; auf Samos blühte um dieselbe Zeit eine Kunstschule, welcher die Erfindung des Erzgusses zugeschrieben wird<sup>3</sup>. Man wird wohl hiernach annehmen dürfen, dass auf beiden Inseln auch handwerksmassige Arbeit in Metall lebhaft betrieben worden ist.

In Rhodos muss die Industrie in der Herstellung metallner Gefässe, namentlich in edlen Metallen, eine ansehnliche gewesen sein<sup>4</sup>. Eine besondere Form der Trinkgefässe führt nach der Insel den Namen, die nächst den therikleischen Bechern, mit welchen sie öfter zusammengeannt werden<sup>5</sup>, zu den beliebtesten gehört zu haben scheinen. Athenaeos berichtet sogar nach dem Samier Lynkeus, dass die Rhodier eine gewisse Art von Trinkgefässen, die *ῥοδιακίδες* genannt wurden, mit den athenischen Therikleien wetteifernd hergestellt hätten und zwar von besonderer Leichtigkeit, um auch weniger bemittelten Leuten diese Becher zugänglich zu machen, während die schweren athenischen nur von den Reichen angeschafft werden konnten, und an einer andern Stelle bezeichnet er das *βομβηλός* genannte Gefäss als ein *θηρικλεῖον ῥοδιακόν*<sup>6</sup>. Wahrscheinlich hat diese Industrie ihre Blüthe in der makedonischen Zeit gehabt, wo ja auch die Kunstschule der rhodischen Erzgiesser blühte<sup>7</sup>, von der sie jedenfalls mit beeinflusst worden ist. Von den Handwerken, welche Eisen und Kupfer verarbeiteten, ist uns nichts näheres bekannt, doch deutet die Sage von den Telchinen darauf hin, dass dieselben seit alter Zeit in bedeutendem Umfange betrieben worden sind.

Die bedeutendste Stelle unter den Inseln nahm aber Kypros ein, die durch die reiche Ausbeute an Kupfer und Eisen, welche die schon von den Phoenikiern betriebenen Bergwerke gaben, so wie durch den Überfluss an Brennmaterial, welchen die ausgedehnten Wäldungen lieferten, ganz besonders für einen ausgedehnten und nachhaltigen Betrieb der Handwerke, welche jene Metalle verarbeiteten, von der Natur ausgerüstet war. Es ist schon oben auf die Sage von den Telchinen und Daktylen hingewiesen worden, welche hier als Vertreter der Metallarbeiter in der Urzeit erscheinen<sup>8</sup>; den kunstreichen Harnisch, welchen Homer beschreibt, hatte Agamemnon von dem Kyprier Kinyras erhalten, dem-

1) Bei Böckh Staatsh. II S. 465, 30 *Ἀσβίου κότιλοι ἄργυροί*.

2) Herod. I, 25. Pausan. X, 46, 1. Apostol. V, 45. In den Schol. zu Platon Phaedr. S. 108<sup>d</sup> wird Glaukos ein Samier genannt, obwohl dort auf Herodots Angabe hingewiesen ist; ebenso heisst er (Plut.) Prov. Alex. 125 ein Samier. Steph. Byz. u. *Ἀνδάλη* scheint zwei Männer des Namens aus Samos und Lemnos als Erfinder dieser Technik zu bezeichnen.

3) Vgl. Müller Archäol. § 60 f.

4) Photios *Ῥοδιακόν καὶ Ῥοδιάς: εἶδος ἐκπώματος· οὗτος Αἰγύλιος*. Ebenso Hesychios. Pollux VI, 96. Athen. XI S. 496<sup>f</sup> u. 497<sup>f</sup>.

5) Athen. XI S. 784<sup>d</sup>; 472<sup>b</sup>; 502<sup>c</sup>. In dem Testamento des Lykon bei Diogen. Laert. V, 4, 72 findet sich ein *Ῥοδιακῶν ζεύγος* nach einem *θηρικλεῖον ζεύγος* aufgeführt.

6) Athen. XI S. 469<sup>b</sup>; 784<sup>d</sup>.

7) Müller Archäol. § 155.

8) Vgl. auch Clemens Alex. Strom. I, 46 § 75. Isidor. XIV, 6, 14.

sellen, von dem die Sage erzählte, dass er nicht allein die dortigen Kupferbergwerke angelegt, sondern auch Hammer, Zange und Ambos erfunden habe<sup>1</sup>. Auch das Temesa, nach welchem der Taphierfürst Mentès führt, um Kupfer zu holen, wurde von den Alten in Kypros gesucht<sup>2</sup>. Das Kupfer, das sogar seinen Namen von der Insel erhalten hat, behielt das ganze Alterthum hindurch eine ausgedehnte Anwendung, in späteren Zeiten, wie es scheint, mehr zur Anfertigung von gewöhnlichen Gebrauchsgegenständen, als von Kunstwerken<sup>3</sup>. Über den eigentlichen Handwerksbetrieb ist fast nichts bekannt, doch zeigen ein Paar zufällige Anführungen, dass derselbe sich dauernd auf einer hohen Stufe erhielt. Alexander trug ein Schwert, ein Geschenk des Königs von Kittion, welches sich durch seine Härte und Leichtigkeit auszeichnete und dem Demetrios Poliorketes wurden aus Kypros zwei eiserne Panzer gebracht, von solcher Festigkeit, dass ein auf zwanzig Schritte Entfernung von einer Wurfmaschine geschleudertes Geschoss ohne Wirkung auf dieselben blieb<sup>4</sup>.

Dass die Bewohner von Vorderasien bereits vor den Griechen in Metallarbeiten eine bedeutende technische Fertigkeit erlangt hatten, ist schon oben bemerkt worden, eine Fertigkeit, die sich nicht allein erhalten, sondern auch später durch den Verkehr mit den Griechen zu höheren künstlerischen Leistungen fortgebildet zu haben scheint. Für unsern Zweck kommen zunächst hauptsächlich die Bewohner der westlichen Länder Kleinasien in Betracht, die dauernd mit den Völkern des klassischen Alterthums in Berührung gewesen sind. In Lydien musste der Reichtum an edlen Metallen und die durch den Wohlstand des Landes hervorgerufene luxuriöse Lebensweise zu einer ausgedehnten Verarbeitung des Goldes und Silbers führen. Schon die Weihgeschenke, welche die lydischen Könige Gyges und Kroesos nach Delphi und anderen Heiligtümern Griechenlands schickten und die hauptsächlich in Arbeiten aus edlen Metallen bestanden<sup>5</sup>, geben uns Beispiele für den Betrieb der Goldschmiedekunst aus älterer Zeit; die Sitte, reichen goldenen Schmuck, besonders Ohrgehänge zu tragen, welche hier, wie in Phrygien und sonst bei den Orientalen, nicht bloss für die Frauen, sondern auch für die Männer allgemein war<sup>6</sup>, gab diesem Gewerbe dauernd eine ansehnliche Beschäftigung. Bemerkenswerth ist ausserdem die Angabe, dass die Lyder zuerst Münzen geschlagen haben sollen<sup>7</sup>, wemgleich dieser Ruhm vielleicht den kleinasiatischen Griechen gebührt. Auch die Gewerbe, welche unedle Metalle verarbeiten, blühten hier: ein Lyder Namens Skythes wird als der genannt,

1) Homer Ilias  $\lambda$ , 20. Plinius Natargesch. VII, 57 § 495.

2) Homer Odys.  $\alpha$ , 484 mit den Scholien  $\alpha$ . Strabo XIV S. 684. Andre freilich meinten, es sei das bruttische Temesa zu verstehen. Strabo VI S. 255, vgl. XII S. 554.

3) Plinius XXXIV, 2 § 2 u. 4; 30 § 94; XXXIII, 46 § 134. Nägel in Geopon. X, 64, 4.

4) Plutarch Alexand. 32; Demetrios 24.

5) Herodot I, 14; 50 ff.; 92; V, 36; VIII, 35.

6) Xenoph. Anab. III, 4, 34. Dio Chrysost. XXXII, 3.  $\alpha\iota\ \delta\epsilon\ (\nu\alpha\mu\iota\ \text{Ἀθηναῖοι})\ \tau\epsilon\phi\alpha\upsilon\epsilon\iota\varsigma\ \tau\omicron\ \epsilon\tau\epsilon\rho\omicron\nu\ \omicron\upsilon\varsigma\ \chi\alpha\upsilon\sigma\iota\omicron\nu\ \epsilon\kappa\epsilon\beta\alpha\lambda\omicron\nu\ -\ \tau\omicron\upsilon\tau\omicron\ \mu\epsilon\upsilon\ \gamma\alpha\rho\ \pi\omicron\tau\iota\varsigma\ \mu\alpha\lambda\lambda\omicron\nu\ \epsilon\pi\alpha\rho\epsilon\tau\epsilon\ \kappa\alpha\iota\ \pi\alpha\iota\sigma\iota\ \text{Ἀνδρῶν} \ \epsilon\ \text{Φρυγῶν}$ . Vgl. die Ausleger zu Juvenal I, 104 und zu Plutarch Cicero 26.

7) Herodot I, 94. — J. Brandis Das Münz-, Mass- u. Gewichtssystem in Vorderasien. S. 200 ff.

welcher die Mischung der Bronze erfunden habe<sup>1</sup> und lydischer Stahl zählte zu den besten Sorten<sup>2</sup>.

Ähnlich sind die Verhältnisse in Phrygien, von welchem Lande sich freilich nur wenige Angaben finden. Der königliche Thron, welchen Midas als Weihgeschenk nach Delphi geschickt hatte<sup>3</sup>, gehört jedenfalls ganz oder theilweis zu den Goldschmiedearbeiten. Nach Theophrast hatte der Phrygier Delas die Mischung der Bronze erfunden<sup>4</sup>, und Strabo giebt an, dass in Kibyra die Kunst der Toreutik in Eisen in hervorragender Weise getrieben wurde<sup>5</sup>.

Dieselben Geschicklichkeiten sind dann auch von den in Kleinasien ausgesiedelten Griechen gepflegt worden, insbesondere wohl von den Ioniern, deren luxuriöse Lebensweise jedenfalls die Schmuck- und Gefässarbeit in edlen Metallen sehr gefördert hat. Ionische goldne Halsbänder, die in Ephesos verfertigt waren, werden gelegentlich erwähnt<sup>6</sup> und die Silberarbeiter betrieben dort ein ansehnliches Gewerbe, das selbst für einzelne Gegenstände, wie die Nachbildungen des Bildes und Tempels der Artemis, welche einen bedeutenden Handelsartikel ausgemacht zu haben scheinen, zahlreiche Arbeiter beschäftigte<sup>7</sup>. Eine Innung der Gold- und Silberarbeiter finden wir noch in römischer Zeit in Smyrna<sup>8</sup>; goldne Armspannen gehörten regelmässig zum Schmuck der ionischen Samier<sup>9</sup>. An den später zu erwähnenden Möbeln, welche hier besonders verfertigt wurden, wird ein grosser Theil der Arbeit aus Metall, edelm sowohl wie Bronze, hergestellt sein; aus Ionien brachte im J. 187 v. Chr. nach der Besiegung Asiens Cn. Manlius die ersten erzverzierten Triclinien und Tische nach Rom<sup>10</sup>. Ein Milesier Myrmekides gehört zu den berühmtesten Toreuten<sup>11</sup>. In Kyzikos oder vielleicht in Phokaia wurden wohl von den Griechen die ersten Goldmünzen geprägt, die lange Zeit im Verkehr mit zu den gangbarsten Geldsorten gehörten und noch in den Zeiten Kaiser Julians gab es am ersten Orte eine zahlreiche Corporation von Münzarbeitern, die jährlich eine bestimmte Summe neugeprägten Geldes nach Constantinopel zu liefern hatte<sup>12</sup>. Von den übrigen Landschaften des vorderen Kleinasien lässt sich für den hier betrachteten Gegenstand nichts näheres sagen<sup>13</sup>; aber nicht zu übergehen sind die Chalyber auf der Nordküste der Halbinsel, deren Eisen- und namentlich Stahlwaaren im Alterthum den höchsten Ruf hatten<sup>14</sup>. Der Bergbau

1) Plinius Naturgesch. VII, 57 § 197 nach Aristoteles.

2) Stephan. Byzant. *Λαυδαίμων* — *Λάδων* (στέφανος) *ἐς ἥνας καὶ μαχαίρας καὶ ξυστάς καὶ ξυστήρας*. Noch in der Notit. dignit. or. X S. 39 Bück. sind Waffenfabriken in Sardes.

3) Herodot I, 44.

4) Plinius Naturgesch. VII, 57 § 197.

5) Strabo XIII S. 634.

6) Lukian. Dialog. meretr. VII, 4.

7) Apostelgesch. 19, 24. *ἡμεῖς γὰρ τις ὀνόματι, ἀργυροκόπος, ποιῶν ναοὺς ἀργυρῶς Ἀρτέμιδος, παρίσταντο τοῖς τεχνίταις ἐργασίαν οὐκ ἄλλην*. Vgl. V. 25.

8) Corp. Inscr. Gr. Nr. 3154 *συντεργασία τῶν ἀργυροκόπων καὶ χρυσοκόμων*.

9) Athen. XII S. 525<sup>e</sup>.

10) Plinius Naturgesch. XXXIV, 8 § 14. Livius XXXIX, 6.

11) Athen. XI S. 782<sup>b</sup>. Plinius VII, 24 § 85; XXXVI, 4 § 43.

12) Sozomenos V, 15 S. 184 Vales.

13) Es ist schon oben S. 8 bemerkt worden, dass es zweifelhaft ist, ob die *Λαυδαίμωνες* auf Lykien zurückzuführen sind.

14) Stephan. Byzant. *Λαυδαίμων* — *Συνωπικὸν καὶ Νιλικυβδιὸν* (στέφανος) *ἐς τὰ τεχνονικά*. Ders. *Χαλύβες*: *Εὐδοξὸς ἐν πρώτῃ· ἐκ δὲ τῆς Χαλύβων χώρας ὁ σίδηρος ὁ περὶ τὴν*

auf Eisenerze, die Verhüttung derselben und die weitere Verarbeitung des gewonnenen Eisens waren dort das ganze Alterthum hindurch im lebhaftesten Betriebe; die Sage schrieb den Chalybern den ersten Bergbau auf Eisen zu<sup>1</sup>, Xenophon berichtet, dass der grösste Theil derselben von Eisenarbeiten lebte<sup>2</sup>, Strabo fand die Bergwerke noch im Gange<sup>3</sup> und noch heutigen Tages ist die Weise des Bergbaues und Hüttenbetriebes in jenen Gegenden dieselbe geblieben, wie in alter Zeit<sup>4</sup>.

Nur im Vorbeigehen mögen die Phoenikier<sup>5</sup> erwähnt werden, deren Arbeiten in Metallen, namentlich in den edlen, für Griechenland in der homerischen Zeit, wie schon oben bemerkt, von besonderer Bedeutung waren, für die historischen Zeiten des klassischen Alterthums aber keine besondere Wichtigkeit hatten, seitdem die griechische Kunst weit über die phoenikische hinausgegangen war.

In Unteritalien, wo, namentlich in den griechischen Städten, Wohlstand sich mit einem gewissen Kunstsinn zusammenfand und auch die luxuriöse Lebensweise früh bis zu einer hohen Stufe ausgebildet worden war, müssen die Gewerbe der Metallarbeiter, besonders die eigentliche Kunstindustrie lebhaft betrieben worden sein. Bestimmte Nachrichten über einzelne Orte sind allerdings nur sehr spärlich vorhanden, allein wenn schon in einer kleineren Stadt wie Pompeji eine Zunft der Goldschmiede nachweisbar ist<sup>6</sup>, so wird man gewiss für die grösseren Städte einen umfangreichen Betrieb dieses Gewerbes annehmen und eine gleiche Voraussetzung auch für die Silberarbeiter machen dürfen. Einzelne Erwähnungen von Goldschmieden, z. B. aus Capua<sup>7</sup>, dienen wenigstens einigermaßen zur Bestätigung dieser Annahme. Für den Umfang, welchen das Geschäft der Bronzarbeiter hatte, legen das beste Zeugniß die zahlreichen Bronzegegräthschaften aller Art ab, welche die Ausgrabungen von Herculaneum und Pompeji zu Tage gefördert haben<sup>8</sup>. Von einzelnen Gegenständen finden wir als hervorragend erwähnt die bronzenen Candelaberschäfte, welche in Tarent verfertigt wurden<sup>9</sup>, die aus einer besonderen Bronzemischung in Brundisium

στομώματα ἐπαινούμενος ἔχεται. Kratinos bei Pollux X, 186 Χαλκιδικὸν στόμωμα. Lykophron 1109 Χαλκιδικὸν κνώδοντι.

4) Ammian. Marc. XXII, 8, 21 *Per Chalybas crutum et donitum est primitus ferrum.* Vgl. Plinius Naturgesch. VII, 37 § 497.

5) Xenoph. Anab. V, 5, 1. Vgl. Apollon. Rhod. II, 1002 ff. Aeschyl. Prom. 744 αἰδηροτέκτονες Χαλκιδες. Dionys. Perieg. 768. Vergil Georg I, 58.

6) Strabo XII S. 549.

7) Ritter Geograph. Bd. XVIII S. 849. Hamilton Researches in Asia minor I S. 276. — Aus Homer Ilias β, 857 τηλόθεν ἐξ Ἀλόβης, ὅθεν ἀργύρου ἐστὶ γενέθλη lässt sich bei dem Mangel jeder weiteren Kenntniss für unsern Gegenstand nichts entnehmen, obgleich die Alten diese Alybe für das Land der Chalyber hielten, zumal da sich der Volksstamm der Chalyber ziemlich weit nach dem Binnenlande zu ausdehnte. Vgl. Strabo XII S. 549 f.

8) Vgl. im Allgemeinen Müller Archäol. § 240. Weiss Kostümkunde S. 334 ff. u. S. 383 ff. Movers in Ersch u. Gruber Enc. III, 24 S. 374.

9) *Aurifices universi* bei Orelli Inscr. Nr. 3700. Vgl. Overbeck Pompeji II S. 40.

7) Mommsen I. R. N. 3784 u. 3814.

8) Vgl. Overbeck Pompeji II S. 46 ff. und die weiteren Ausführungen bei Marquardt Röm. Privatalt. II S. 300 ff. 9) Plinius Naturgesch. XXXIV, 6 § 11.

gearbeiteten Spiegel, die in älterer Zeit sehr gesucht waren, bis sie vor den silbernen zurücktreten mussten<sup>1</sup>; bronzene Gefässe kaufte man von guter Beschaffenheit in Capua<sup>2</sup>, dem Hauptsitze, wie es scheint, der ausgedehnten Bronzeindustrie Campaniens. Weniger bedeutend scheint die Eisenindustrie gewesen zu sein. In Catos des Älteren Zeiten kaufte man eiserne Ackergeräthe am besten in Cales und Minturnae, Spaten in Venafrum, Nägel in Nola<sup>3</sup>.

In Mittelitalien nehmen für alle Zweige der Metallwaarenfabrikation die Etrusker von alten Zeiten her die hervorragendste Stelle ein. Die Prachtliebe dieses Volkes, welche bei den Männern nicht weniger als bei den Frauen in der Anlegung von reichem goldenen Schmuck der verschiedensten Art zur Erscheinung kam<sup>4</sup>, hat verbunden mit dem besonderen Geschick für technische Arbeiten, welches den Etruskern eigen war, zu der hohen Ausbildung zunächst der Goldschmiedekunst geführt, von welcher die Zeugnisse der Alten und die noch erhaltenen Gegenstände reden. Die goldenen Kränze von Laubwerk, welche zu dem Nationalschmuck der Etrusker gehören, haben auch bei den Römern Eingang gefunden, und der Kranz, welcher aus goldenen Eichenblättern und Bändern mit Eichen von edlen Steinen bestehend über dem Haupte des Triumphators gehalten wurde, wird geradezu der etruskische Kranz genannt<sup>5</sup>. Aus Etrurien stammte ebenso wie die übrigen Zierden des Triumphes der goldne Schmuck am Triumphwagen<sup>6</sup>, und wie die Sitte der Römer, goldne Ringe zu tragen und den Knaben eine goldne Bulle umzuhängen, als den Etruskern entlehnt bezeichnet wird<sup>7</sup>, so wird man auch annehmen dürfen, dass der übrige goldne Schmuck, welchen die Römerinnen trugen, etruskischen Ursprunges ist und wenigstens in der früheren Zeit grösstentheils aus etruskischen Werkstätten bezogen wurde. Weniger ausgedehnt war die Anfertigung von goldenen Gefässen, da dergleichen erst in Gebrauch kamen, als der Luxus der Römer den äussersten Gipfel erreicht hatte; doch mögen immerhin einzelne vorzügliche Arbeiten dieser Art angefertigt worden sein, da nach einem Zeugnisse aus dem fünften Jahrh. v. Chr. selbst die Griechen mit goldenen etruskischen Schalen bekannt waren und dieselben hoch schätzten<sup>8</sup>. Für den Umfang, in welchem silberne Geräthe von den Etruskern angefertigt

1) Plinius XXXIII, 45 § 430; XXXIV, 48 § 460.

2) Cato de re rust. 135. Plinius XXXIV, 20 § 95.

3) Cato a. a. O. in Cales und Minturnae: *ferramenta, falces, palae, ligones, securae, ornamenta, murices, caelatae*, von denen die *murices*, deren Bedeutung freilich nicht sicher ist, vielleicht nicht hierhergehören; in Venafrum *palae*; in Nola *claves*.

4) Näheres bei Weiss Kostümkunde S. 981 ff., wo auch der Nachweis der gefundenen Schmucksachen gegeben ist. Vgl. Wiherg Der Einfluss d. klass. Völker auf den Norden, S. 86 f.

5) Tertullian de coron. 13 *Superferuntur illis etiam Helruscae. Hoc vocabulum est coronarum, quas gemmis et foliis ex auro quercinis ob Jovem insignes ad deducendas thessas cum palmatis togis sumunt.* Plinius Naturgesch. XXXIII, 4 § 41 *cum corona ex auro Etrusca sustineretur a tergo.* Vgl. XXI, 4 § 6. Müller Etrusker I S. 371.

6) Strabo V S. 230. Florus I, 5.

7) Florus a. a. O. Die Bulle heisst bei Juvenal V, 464 *Etruscum aurum*. Vgl. Marquardt Rom. Privatalt. I S. 85.

8) Kritias bei Athen I S. 28<sup>b</sup> *τρησηνική χρυσότυπος φιάλη.*

wurden, giebt nicht allein das Zeugniß des Timacos, dass dieselben ihre Tafeln mit einer reichen Fülle silberner Trinkgeschirre zu besetzen pflegten<sup>1</sup>, einen Beweis, sondern auch die nicht unbedeutende Zahl von etruskischen Silbergefäßen, welche auf uns gekommen sind<sup>2</sup>.

In Bronze, zu welcher in früheren Zeiten die Bergwerke auf Elba das Kupfer lieferten<sup>3</sup>, wurde von den Etruskern sowohl Guss als getriebene Arbeit verfertigt. Zu der ersteren Art von Arbeiten, welche in Italien die Etrusker zuerst geliefert haben sollen<sup>4</sup>, gehören vor allen die Statuen, von denen hier, da sie mehr in das Gebiet der Kunst als des Gewerbes fallen, nicht weiter die Rede sein kann, zu der letzteren Geräthschaften aller Art, die für den häuslichen Gebrauch bestimmt waren, Gefässe, Lampen, Candelaber, Tisch- und Bettgestelle<sup>5</sup>, Gegenstände die in ziemlicher Anzahl sich erhalten haben<sup>6</sup>. Eine sehr bedeutende Stelle aber nehmen unter denselben die in Gräbern gefundenen Spiegel ein, für die es genügt mag, auf Gerhards bekanntes Werk zu verweisen.

Grosse Ausdehnung müssen auch die Gewerbe gehabt haben, welche sich mit der Anfertigung bronzener Waffenstücke beschäftigten. Von ehernen Helmen, deren lateinische Benennung *cassis* von den Etruskern entlehnt sein soll<sup>7</sup>, sind uns mehrere Exemplare, zum Theil mit tuskischen Inschriften erhalten<sup>8</sup>; der runde ehernen Schild wird als ein den Etruskern eigenthümliches Rüststück bezeichnet<sup>9</sup>; etruskische Harnische und Beinschienen aus demselben Material lassen sich ebenfalls nachweisen<sup>10</sup>. Die Trompeten endlich, welche ebenfalls eine Erfindung der Etrusker sein sollen, werden von den Dichtern oft die tyrrhenischen genannt<sup>11</sup>. Es wird gestattet sein anzunehmen, dass die Römer lange Zeit hindurch für die Bewaffnung ihrer Heere einen grossen Theil der erforderlichen Rüststücke aus etruskischen Waffenfabriken bezogen, und es mag gleich an dieser Stelle bemerkt werden, dass diese Waffenfabrikation sich nicht auf bronzene Stücke beschränkte, sondern auch die Waffen aus anderen Materialien herstellte. Im Jahre 205 v. Chr. lieferte Arretium zur Ausrüstung der römischen Flotte

1) Athen. IV S. 453<sup>d</sup> und Diodor V, 40.

2) S. Mus. Etrusc. Gregor. tav. LXII—LXVII. Vgl. Marquardt a. a. O. II S. 289 Anm. 2612.

3) Aristot. mirab. ausc. 93 *Ἐν δὲ τῇ Τυρρηνίᾳ λέγεται τις τῆσος Αἰθάλια ὀνομαζομένη. ἐν ᾗ ἐκ τοῦ αὐτοῦ μετάλλου πρότερον μὲν χαλκός ἀνύσσεται, ἐξ οὗ γὰρ πάντα κεχαικισμένα παρ' αὐτοῖς εἶναι, ἔπειτα μὲν ἐξορυσσάσαι.*

4) Cassiodor VII, 45 *statuas primum Tusci in Italia invenisse referuntur*. Plinius Naturgesch. XXXIV, 16 § 33. Horat. Epist. II, 2, 180. Mehreres bei Müller Etrusker II S. 254.

5) Kritias bei Athen. I S. 28<sup>b</sup> *τυρρηνὴ δὲ καλεῖται χρυσόεντος γυάλῃ — καὶ πᾶς χαλκός οὗ τις κοσμεῖ δόμον ἢ τινι χρυσῇ*. Pherekrat. ebend. XV S. 700<sup>c</sup> *τίς τῶν λεγέσων ἢ ἐργασία; Τυρρηνική.*

6) Gefässe im Mus. Etrusc. Gregor. I Tav. I—XL; Candelaber ebend. tav. XLVIII—LVI. Einzelnes bei Wiberg a. a. O.

7) Isidor. Orig. XVIII, 44, 4 *Cassidem autem a Tuscis nominatam dicunt*.

8) S. Weiss Kostümkunde S. 4062. Wiberg a. a. O. Vgl. Müller Etrusker I S. 496.

9) Diodor Excerpt. XXIII, 2, 2 S. 504 Weiss. Vgl. Dionys. Hal. Röm. Alt. I, 24 von den Faliskern.

10) Weiss a. a. O. S. 4064 u. 4067 f.

11) Diodor V, 40. S. die Stellen bei Lobeck zu Sophokl. Aias 47.

dreitausend hölzerne Schilde (*scuta*), ebensoviele lederne Helme (*galeae*), Spiesse verschiedener Art (*pila, gaesa, hastae longae*), Beile, Spaten, Sicheln und Mulden (*securae, rutra, falces, alveoli*)<sup>1</sup>, woraus zu ersehen ist, wie bedeutend die am Orte befindlichen Werkstätten verschiedener Art gewesen sein müssen.

Sehr ansehnlich ist bei den Etruskern auch die Eisenindustrie gewesen, wieweil sie wohl den Umfang der Bronzeindustrie schon deswegen nicht erreichte, weil die Gegenstände, zu deren Anfertigung das Eisen diente, weniger mannigfaltig waren als die, welche aus Bronze hergestellt wurden. Der Hauptplatz für diese Industrie war Populonia, wo sich die Hüttenwerke befanden, in denen die auf der Insel Elba geförderten Eisenerze ausgeschmolzen wurden, da auf jener Insel selbst keine Hütten gewesen zu sein scheinen<sup>2</sup>. Das hier gewonnene Roheisen wurde theils in Gänzen, welche die Gestalt von grossen Schwämmen hatten, in den Handel gebracht, namentlich zur See ausgeführt, theils an Ort und Stelle zu Werkzeugen und anderen Geräthschaften verarbeitet<sup>3</sup>. Durch die Zerstörung der Stadt selbst in dem Bürgerkriege zwischen Marius und Sulla scheint diese Industrie keinen Schaden erlitten zu haben, da der Hafen selbst ein besuchter Hflieh und die Anlagen desselben in der Folgezeit noch verbessert wurden. Ob in Populonia auch sonst noch die Gewerbe blühten, welche andere Metalle verarbeiteten, lässt sich nicht nachweisen, doch wissen wir, dass hier eine Haupttünzstätte Etruriens war<sup>4</sup>.

Über den Betrieb der hier betrachteten Gewerbe in Rom selbst lässt sich nur wenig sagen. Eine Goldschmiedeeinnung erscheint schon unter den von Numa eingerichteten Zünften und deren Bestehen lässt sich aus Inschriften bis in die Kaiserzeit nachweisen<sup>5</sup>. Der bis zu einer gewaltigen Höhe emporwachsende Luxus und die ausserordentliche Ausdehnung, welche die Stadt erreichte, mussten auch diesen Gewerbebetrieb zu einer bedeutenden Höhe bringen, aber für die Schätzung derselben fehlt jeder sichere Anhalt, zumal da sich nicht einmal annähernd bestimmen lässt, in welcher Ausdehnung fertige Goldwaaren von ausserhalb nach Rom zum Verkauf gebracht wurden, wiewohl sich das bedeutende Bedürfniss unter anderem daraus erkennen lässt, dass Goldschmiedeleute sich unter der kaiserlichen Dienerschaft fanden. Ähnliches gilt von den Silberarbeitern, deren Fabrikate, fast durchweg in Gefässen mannigfacher Art bestehend, seit der zweiten Hälfte des dritten Jahrh. v. Chr. in ausserordentlicher Menge von den wohlhabenden und reichen Familien gebraucht wurden. Das

1) Livius XXVIII, 45.

2) Varro bei Servius zu Vergil Aen. X, 174 *nasci quidem illic (in Ilva) ferrum, sed in stricturam non posse cogi nisi transvectum in Populoniam* und übereinstimmend Strabo V. S. 223 *εἶδομεν δὲ καὶ τοὺς ἐργαζομένους τὸν σίδηρον τὸν ἐκ τῆς Αἰθιάδας κομιζόμενον· οὐ γὰρ δύναται συλλεπαινεῖσθαι καμινεόμενος ἐν τῇ νήσῳ, κομίζεται δ' εὐθὺς ἐκ τῶν μεταλλῶν εἰς τὴν ἡπείρον*. Unbestimmt in Bezug auf den Ort ist Diodor V, 43 und Aristotel. mirab. ausc. 93 *μικρῆναι ἐκ τοῦ αὐτοῦ μεταλλοῦ σίδηρον, ὃ τῶν ἐν χερσὶνται Τυρρηνοὶ οἱ το καλοῦμενον Πονελώνιον οἰκοῦντες*. Vgl. auch Steph. Byz. *Αἰθιάδα*. Plinius Naturgesch. XXXIV, 41 § 442.

3) Diodor. a. a. O. Vgl. Livius XXVIII, 45.

4) Müller Etrusker I S. 330 f.

5) S. zugleich auch für das Folgende die Auführungen bei Marquardt Röm. Privatalt. II S. 290

Geschäft muss in den Zeiten des höchsten LUXUS ein sehr lebhaftes gewesen sein, nicht allein, weil man Silbergeräthe in unglaublicher Menge zu allen möglichen Zwecken, selbst in der Küche, verwendete, sondern auch weil die Mode in den Formen sehr schnell wechselte. Dass es in Rom sehr bedeutende Silberwaarenfabriken gab, ergiebt sich aus einer Bemerkung des Plinius, der beispielsweise drei solcher Geschäfte anführt<sup>1</sup>, deren Fabrikate eine Zeitlang in der Mode waren. Silberarbeiter finden wir ebenfalls unter der Dienerschaft der Kaiser und selbst schon in den Zeiten der Republik unter der reichen Leute<sup>2</sup>. Gold- und Silberarbeiter werden unter den Handwerkern genannt, deren Geschäft der Kaiser Alexander Severus hestenerie<sup>3</sup>.

Noch weniger ist über die Bronzearbeiter bekannt, aber dass dieselben in Rom ein nicht unbedeutendes Geschäft machten, geht schon daraus hervor, dass es besondere Erzgiesser dort gab, die sich mit der Anfertigung von Geräthen aus korinthischer Bronze ausschliesslich beschäftigten<sup>4</sup>. Auch die Thatsache, dass Bronzewaaren aus Rom durch den Handel nach auswärts vertrieben wurden<sup>5</sup>, spricht für eine gewisse Blüthe des Gewerbes in der Hauptstadt. Die Zunft der Schmiede (*χαλκεῖς*), welche bereits von Numa eingerichtet worden sein soll, umfasste ursprünglich ausser den Handwerkern, welche in Kupfer und Bronze arbeiteten, jedenfalls auch die Eisenarbeiter; in späteren Zeiten findet sich für die letzteren eine besondere Zunft<sup>6</sup>, die auch in einer Inschrift aus Ostia erwähnt wird<sup>7</sup>. Die Eisenarbeiter, welche sich mit der Anfertigung von allerlei Werkzeugen und Geräthschaften, so wie von einzelnen Waffenstücken beschäftigten, müssen in Rom ziemlich zahlreich gewesen sein, wie sich schon daraus abnehmen lässt, dass dort eine Strasse von den Sichelmachern ihren Namen führte<sup>8</sup>. In Sulmo, im Lande der Peligner, wurden vorzügliche Stahlwaaren hergestellt<sup>9</sup>.

Aus den nördlichen Gegenden von Italien werden noch einzelne Orte, meistens in späterer Zeit, erwähnt, jedoch ohne dass eine genaue Kenntniss zu gewinnen ist. In der *Notitia dignitatum occid.* Cap. VIII<sup>10</sup> finden sich verzeichnet eine Schwertfegerei in Lucca, Waffenfabriken verschiedener Art in Mantua, Verona und Cremona, welche letztere auch von Ammianus Marcellinus<sup>11</sup> erwähnt wird, eine Pfeilfabrik in Concordia, eine Bogenfabrik in Ticinum,

1) Plinius Naturgesch. XXXIII, 49 § 139.

2) S. Marquardt a. a. O. S. 286 Anm. 90.

3) Lamprid. Alex. Sever. 24 *argentarii u. aurifices*.

4) *Fabri a Corinthiis* bei Orelli Inscr. Nr. 4481. Vgl. Sueton. August. 70 *Corinthiarius*.

5) In Pompeji ist ein Plättchen von Bronze, zum Beschlage eines Möbels bestimmt, gefunden worden, worauf die Inschrift: *C. Calpurnius Romae f. Overbeck Pompeji II* S. 53.

6) *Collegium ferrariorum* bei Orelli Inscr. Nr. 4066.

7) *Corporati ferrarii* bei Gruter S. 45, 8.

8) *Inter falcarios* bei Cicero in Ciliin. I, 4, 8; pro Sulla 48, 52.

9) Plinius Naturgesch. XXXIV, 41 § 145.

10) S. 43 Bücking: *Concordiensis Sagittaria, Veronensis Scularia et Armorum, Mantuana Lorica, Cremonensis Scularia, Ticinensis Arcuaria, Lucensis Spatharia*.

11) Amm. Marc. XV, 5, 9 *tribunus fabricae Cremonensis*.

die alle freilich nur zum Theil Metalle verarbeiteten. Comum lieferte zu Plinius Zeiten gute Stahlwaaren<sup>1</sup>.

Von den römischen Provinzen zeichnete sich, wie oben angeführt, Spanien durch seinen Metallreichtum aus; verarbeitet wurde hier, wie es scheint, hauptsächlich Eisen in hervorragender Weise, namentlich auch zu Stahlwaaren, welche in besonderer Güte im Lande der Celtiberer verfertigt wurden<sup>2</sup>. Es werden hier die Ortschaften Bilbilis, Turiasso, Platea genannt<sup>3</sup>, und auch Toletum, welches noch heute eine bekannte Degenklingenfabrik besitzt, war schon im Alterthume durch seine Waffen berühmte<sup>4</sup>. In Gallien sind einige Zweige der Metallarbeit mit Erfolg betrieben worden. Erwähnt werden zunächst Arbeiten in Silber, namentlich in Verzierungen, welche an Gegenständen von anderen Metallen angebracht wurden, Arbeiten, welche vorzüglich von den Biturigern und in der Stadt Alesia angefertigt wurden<sup>5</sup>. Kaiserliche Werkstätten für solche Arbeiten führt die Notitia dignitatum<sup>6</sup> in Arelate, Rheims und Trier auf. Werkstätten für Eisenarbeiten werden hervorgehoben im südlichen Gallien bei dem Stamme der Petrokorier und bei den Biturigern<sup>7</sup>; Waffenfabriken verschiedener Art zählt die Notitia dignitatum<sup>8</sup> auf in Argentomagus, Matisco, Augustodunum, Augusta Suessionum, Rheims, Ambianum und Trier. Unter den Alpenlandschaften nimmt einen hervorragenden Platz Noricum mit seinen unerschöpflichen Reichthümern an Eisenerzen ein, welche an Ort und Stelle verhüttet wurden und das Material zu den trefflichsten Eisen- und Stahlwaaren lieferten<sup>9</sup>. Diese Fabrikate scheinen durch den Handel schon ziemlich früh zu den Römern gekommen zu sein, so dass schon Horaz und Ovid das norische Schwert und den norischen Stahl als etwas allgemein bekanntes für ihre poetischen Bilder verwenden<sup>10</sup>, und offenbar hat hier die Fabrikation dauernd fortbestanden. In der Notitia dignitatum<sup>11</sup> finden wir eine Waffenfabrik in Laureacum. An derselben Stelle sind ebensolche Werkstätten auch in

1) Plinius Naturgesch. XXXIV, 44 § 444.

2) Plutarch de garrul. 17. Καθάρτε γὰρ οἱ Κελτίβηρες ἐκ τοῦ σιδήρου τὸ σιδήριον ποιοῦσιν, ὅνιν κατορύξαντες εἰς τὴν γῆν τὸ πᾶν καὶ τὸ γινώδες ὑποκαθάρουσι.

3) Plinius Naturgesch. XXXIV, 44 § 444. Martial IV, 53, 11—15; XII, 18, 9.

4) Gratian. Cyneg. 341.

5) Plinius Naturgesch. XXXIV, 48 § 462.

6) Notit. dign. occ. X S. 50 Büch. Praepositus Branbariciorum sive Argentariorum Arelatensium — Remensium, Triborum.

7) Strabo IV S. 491 παρὰ μὲν οὖν τοῖς Πιτροκορίοις σιδηροργεῖα ἴσιν ἀστὺα καὶ τοῖς Κοῦβοις βιτοῦρι.

8) Notit. dign. occ. VIII S. 43 f. Argentomagensis Armorum omnium, Malisconensis Sagittaria, Augustodunensis Loricaria, Balistaria et Cilanaria, Augustodunensis Scutaria, Suessionensis, Remensis Spatharia, Triborum Scutaria, Triborum Balistaria, Ambianensis Spatharia et Scutaria. Auf die Werkstätten in Trier bezieht sich auch wohl Ammian. Marcell. XXIX, 3, 4.

9) Plinius Naturgesch. XXXIV, 41 § 445. Vgl. Strabo V S. 214. Clemens Alex. Strom. I, 16 § 76.

10) Horat. carm. I, 46, 9; epod. 47, 71. Ovid. Metam. XIV, 712. Vgl. auch Martial. IV, 55, 12. Sidon. Apollin. V, 51. Petron. 70.

11) Notit. dign. occ. VIII S. 43. Sirmiensis Scutorum, Scordiscorum et Armorum, Acincensis Scutaria, Cornudensis Scutaria, Lauriacensis Scutaria, Salomdana Armorum.

Aquincum, Sirmium, Cornutum und Salona angeführt, die vielleicht ihren Eisenbedarf auch aus den Werken von Noricum bezogen.

In den östlicher gelegenen Ländern erscheinen in denselben Verzeichnisse Waffenfabriken in Naissus, Ratiaria, Horrea Margi und Thessalonice<sup>1</sup>, weiterhin in Hadrianopolis und Marcianopolis<sup>2</sup>, dann in Asien in Nikomedia, in Caesarea, in Irenopolis<sup>3</sup>, endlich die von Diocletian angelegten Werkstätten in Edessa, Antiochia und Damascus<sup>4</sup>, von welchen Städten die letztgenannte bekanntlich durch ihre vorzüglichen laminierten Klengen lange einen ausserordentlichen Ruf behauptet hat.

## V. Arbeiten in Holz, Elfenbein u. s. w.

Obgleich die Gattungen der Handwerker, welche sich mit der Verarbeitung von Holz, Elfenbein, Knochen und ähnlichen Stoffen beschäftigen, ziemlich zahlreich sind, so ist doch über dieselben in Bezug auf den Gegenstand unsrer Betrachtung nur wenig zu sagen. Es liegt dies zum Theil darin, dass einzelne dieser Gewerbe, wie die welche wir zu den Bauhandwerken zählen, an allen Orten Beschäftigung finden und zwar ziemlich gleichmässig nach dem Verhältnisse der Grösse und Volksmenge derselben, während die von ihnen hergestellten Gegenstände den Transport so gut wie gar nicht gestatten. Für diese Handwerker also, namentlich für die Bauzimmerleute ergibt sich danach, dass von dem besonders lebhaften Betriebe ihres Gewerbes an bestimmten Orten nicht wohl die Rede sein kann, während sich annehmen lässt, dass sie sich an jedem nicht ganz unbedeutenden Orte gefunden haben, wie dies auch schon daraus hervorgeht, dass eine ziemliche Zahl von Ortschaften des römischen Reiches bekannt ist, in denen es eine Zunft der Zimmerleute gab<sup>5</sup>. Bei anderen von den hierhergehörigen Gewerben ist der Grund, weshalb wir über ihre Entwicklung an bestimmten Orten wenig oder nichts zu sagen wissen, hauptsächlich in ihren Erzeugnissen zu suchen, die einerseits ihrer Art und ihrem Werthe nach zu unbedeutend waren, als dass wir Zeugnisse über dieselben aus dem Alterthume

1) Notit. dign. orient. X S. 39 Böck.

2) Ehencl. S. 39. *Scutaria et Armorum Hadrianopoli Haemimonti, Scut. et Arm. Marcianopoli*. Ammian. Marc. XXXI, 6, 2 berichtet aus Hadrianopel vom J. 376 u. Chr. *inam plebem omnem cum Fabricensibus, quorum illic ampla est multitudo, productam in eorum armavit exitum*.

3) Notit. dign. or. X S. 38 *Hastaria Irenopolitana Ciliciae. Cibanaria Caesarea Cappadociae, Scutaria et Armorum Nicomediae, Cibanaria Nicomediae*.

4) Ehencl. *Scutaria et Armorum Damasci, Scutaria et Arm. Antiochiae, Cibanaria Antiochiae, Scutaria et Armamentaria Edesae*. Joan. Malat. Chronogr. XII p. 307 ed. Bonn. *ἐκτίσας δὲ (nämll. Diocletian) zu Daphna bei Antiochia) καὶ ὑαβρινὰς τρεῖς πρὸς τὸ κατασκευάζειν ὅπλα τῷ στρατῷ*. *ἐκτίσας δὲ καὶ ἐν Ἐδέσῃ ὑαβρινὰ διὰ τὸ τὰ ὅπλα ἐγγύς χορηγεῖσθαι*. *ὡσαύτως δὲ καὶ ἐν Δαμασκῷ ἐκτίσας ὑαβρινὰ, ἐννοήσας ἐπιδορυμὰς τῶν Σαρακενῶν*. Die Werkstätten in Antiochia erwähnt auch Ammian. Marc. XIV, 7, 18 u. 9, 4; Cod. Theodos. de fabricenss. leg. 4 u. de metasis leg. 8.

5) S. Marquardt Röm. Privatalt. II. S. 310 Anm. 94.

erwarten dürfen, andrerseits aus einem Stoffe bestanden, der die Erhaltung von einzelnen solcher Gegenstände bis auf unsere Zeit unmöglich machte, so dass uns auch von dieser Seite jeder Anhalt fehlt. Endlich ist auch nicht unwichtig, dass manche hierher zu ziehende Gegenstände, welche besondere Erwähnung bei alten Schriftstellern fanden, nicht dem Gebiete des Handwerkes, sondern dem der Kunst angehören.

Unter die hier zu betrachtenden Handwerker rechnen wir nach den bei uns gefäufigen Bezeichnungen, die allerdings den von den Alten gemachten Unterscheidungen keineswegs genau entsprechen, die Zimmerleute, die Schiffbauer, die Stellmacher, die Tischler oder Schreiner, die Drechsler und die Bildschnitzer oder, wie sie sich jetzt gewöhnlich nennen, Bildhauer; von diesen glauben wir aus dem oben entwickelten Grunde die Zimmerleute ganz übergangen zu dürfen.

### Schiffbauer.

Bei der grossen Bedeutung, welche die Schifffahrt als das hauptsächlichste Verkehrsmittel für die Völker des Alterthums und namentlich für die Griechen gehabt hat, ist es selbstverständlich, dass der Schiffbau von den frühesten Zeiten an in allen Seestädten betrieben worden ist und zwar wohl fast immer in einem Umfange, der ziemlich genau der Ausdehnung des Seeverkehrs entsprach, welchen die einzelnen Städte hatten. Denn es lässt sich nirgend mit einiger Wahrscheinlichkeit nachweisen, dass man auf fremden Werften Schiffe in grösserer Zahl oder gar gewohnheitsmässig habe bauen lassen, da man sogar die Rohmaterialien, die man nicht an Ort und Stelle hatte, selbst das Bauholz, dessen weiterer Transport nicht ohne Schwierigkeit war, lieber aus der Ferne bezog, als dass man Schiffe von fremden Schiffbauern kaufte oder von denselben anfertigen liess. Der Umfang, welchen dies Gewerbe in den grösseren Seestädten erreichte, muss aber ein sehr ansehnlicher gewesen sein; denn da der Grosshandel bei den Griechen fast ausschliesslich, bei den Römern zum grossen Theile zur See und in manchen Provinzen der letzteren auf den Flüssen seine Strassen fand, so ist das Bedürfniss an Kauffahrteischiffen ein sehr bedeutendes gewesen. Auch die ansehnlichen Kriegsslotten, welche die Seestaaten hielten, beschäftigten eine grosse Zahl von Schiffbauern. Dazu kommt noch, dass die Schiffe im Allgemeinen nicht gerade lange seetüchtig geblieben sein können, da man meistens Tannen- und Fichtenholz zum Bau derselben verwendete<sup>1)</sup>, so dass die häufiger nothwendig werdenden Reparaturen und Neubauten die Lebhaftigkeit des Gewerbebetriebes steigern mussten.

Von den Orten, an welchen sich bedeutendere Werfte befanden, wird allerdings nur selten Erwähnung gethan, wo es sich nicht etwa um besondere Erfindungen handelt, die auf diesem Gebiete an einzelnen Orten gemacht worden sind<sup>2)</sup>; aber so wie man von Seiten des Staates für die Anlage von Häfen

1) S. Theophrast Hist. plant. V, 7, 4 ff.; vgl. 4, 7.

2) Vgl. hierüber Plinius Naturgesch. VII, 57 § 206—209.

für die Handels- wie für die Kriegslotten und von umfangreichen Baulichkeiten für die Aufbewahrung der Kriegsschiffe Sorge trug<sup>1</sup>, so wird man auch annehmen dürfen, dass Staaten und Privatunternehmer sich die Anlegung von Werften zum Bau und zur Reparatur der Schiffe in allen besuchten Seeplätzen haben angelegen sein lassen.

Unter den wenigen Städten, von denen Einzelheiten bekannt sind, nimmt Korinth von alten Zeiten her schon durch seinen Handel eine hervorragende Stelle ein. Hier sollen die ersten Trieren gebaut worden sein<sup>2</sup>, und der Ruhm der korinthischen Schiffbauerei war lange Zeit so gross, dass man dieselben selbst nach anderen Städten berief. Ein Korinther Ameinokles baute den Samiern die ersten Kriegsschiffe und Hiero II von Syrakus liess einen Baumeister Archias aus Korinth kommen, um seine Schiffbauten zu leiten<sup>3</sup>. Bemerkenswerth ist in dieser Hinsicht auch, dass die Athener während des Krieges, welchen sie mit den Aegineten noch vor der Zeit der Perserkriege führten, von den Korinthern zwanzig Schiffe liehen<sup>4</sup>. Mit dem Sinken der politischen Macht Korinths und der Verminderung seines Handels, die durch das Aufblühen des Handels von Kerkyra und Athen herbeigeführt wurde, muss auch das Gewerbe der Schiffbauerei in Abnahme gekommen sein.

In Athen begann eine eigentliche Blüthe dieses Gewerbes erst seit Themistokles dadurch dass dieser den Grund zu einer Ansehen gebietenden Kriegsflotte legte, deren Erhaltung und Vermehrung eine grosse Zahl von Arbeitern beschäftigte. Themistokles hatte ein Gesetz erlassen, dass jährlich zwanzig neue Trieren gebaut werden sollten<sup>5</sup>, und da während der Zeit der athenischen Seeherrschaft die Flotte in der Regel drei- bis vierhundert Schiffe zählte, so wird man annehmen dürfen, dass der jährliche Bau von mindestens jener Zahl zur Erhaltung dieses Bestandes erforderlich gewesen ist, selbst wenn man die nicht unbeträchtlichen Verluste, welche die Flotte in den Kriegen erlitt, ausser Rechnung lässt. Der umfangreiche Handel, welcher von den in Athen ansässigen Kaufleuten in eben jenem Zeitraume getrieben wurde, erforderte ebenfalls eine Menge von Fahrzeugen, und so lässt sich mit Sicherheit annehmen, dass ein äusserst reges Treiben auf den athenischen Werften geherrscht hat<sup>6</sup>. Die makedonische Herrschaft machte demselben ein Ende, denn seit derselben verloren die Marine und der Handel Athens ihre Bedeutung und ausserdem wurde es von da ab unmöglich, das Schiffbauholz aus Makedonien, welches dasselbe bis dahin zum grossen Theile geliefert hatte, zu beziehen<sup>7</sup>.

In Samos hatte der Schiffbau wenigstens eine Zeitlang seit Polykrates geblüht, welchem selbst die Erfindung einer eigenthümlichen Schiffsform zuge-

1) Vgl. Böckh Urk. über d. Seewesen S. 67 und das Verzeichniss der römischen Flottenstationen bei Becker-Marquardt Röm. Alterth. III, 2 S. 404 ff.

2) Thukyd. I, 43.

3) Thukyd. a. a. O. Moschion bei Athen. V S. 206f.

4) Herod. VI, 89. Thukyd. I, 44.

5) Diodor XI, 43.

6) Vgl. Xenophon Hellen. VII, 4, 4.

7) Xenoph. Hellen. VI, 4, 4. (Demosth.) über d. Vertrag mit Alexand. 28; geg. Timoth. 26 u. 36. Vgl. auch Plutarch Demetr. 10 und Diodor XX, 46. Thukyd. IV, 108; Xenoph. Hellen. V, 2, 46; Andokid. v. d. Rückk. 11.

geschrieben wird<sup>1</sup>. Nähere Nachrichten fehlen, namentlich lässt sich nichts bestimmtes aus der Zeit nach dem Sturze der Seeherrschaft des Polykrates finden; der nicht unbedeutende Handel der Insel muss aber auch später die Arbeit vieler Schiffbauer in Anspruch genommen haben, und dass die Kriegsflotte noch im fünften Jahrh. v. Chr. nicht unbedeutend war, zeigt die politische Geschichte mehrfach. Für die spätere Zeit muss Rhodos, wie für alles was das Seewesen betrifft, so auch für den Schiffbau eine bedeutende Rolle gespielt haben. Wenn wir auch darauf keinen grossen Werth legen wollen, dass die Rhodier eine bestimmte Form von schnellsegelnden Schiffen, den *zēlig*, erfunden haben sollen<sup>2</sup>, so führen doch der ausgedehnte Handel, der namentlich seit der Gründung der Stadt Rhodos im J. 408 v. Chr. von hier aus getrieben und eine ziemlich Zeit von keiner anderen Stadt überboten wurde, die sehr beträchtliche Kriegsflotte, welche die Rhodier seit der zweiten Hälfte des vierten Jahrh. v. Chr. hielten und die grossartigen Anlagen der Häfen und Arsenal<sup>3</sup> von selbst zu der Annahme, dass hier der Schiffbau in grossem Massstabe getrieben wurde, und in der That giebt wenigstens eine kurze Notiz des Strabo<sup>4</sup> ein Zeugnis von der Wichtigkeit, welche die Rhodier diesem Gewerbe beilegte, dessen Blüthe sich auch bis in die Zeiten der römischen Kaiser, wenn auch nicht in dem früheren Umfange erhalten zu haben scheint.

Einen besonderen Ruf hat im Alterthum die Insel Kypros dadurch erlangt, dass sie im Stande war, aus ihren eignen Produkten alle zum Bau und zur Ausrüstung eines Schiffes erforderlichen Materialien zu liefern<sup>5</sup>. Diesen Reichthum haben ohne Zweifel die Phoenikier, welche in den ältesten Zeiten den wichtigsten Theil der Bevölkerung dieser Insel ausmachten, im vollsten Masse für ihre Schiffbauten verworthe, und der alte Ruhm der kyprischen Schiffbauer, von denen selbst Semiramis einige zur Erbanung einer Flussflotte zu sich berufen haben soll<sup>6</sup>, hat sich das Alterthum hindurch erhalten<sup>7</sup>. Hinreichende Gelegenheit zur

1) Photios *Συμύων* — *Συμύων*, ὃ ἐστὶ πλοῖον διςροτον ἐπὶ Πολυκράτους πρώτον παροικισσάμεν. Übers. *Σάμουνα*: πλοῖα σάμια ὅνιν ἐμμερεῖς τὰς πρῆλας ἔχοντα, und unter *Σάμουνα* τρώπον. Suidas *Σάμω*. Athen. XII S. 540<sup>c</sup>. Plutarch Perikl. 26. Vgl. Plinius Naturgesch. VII, 57 § 209 *Hippagum Samii* [sc. *invenierunt*].

2) Plinius Naturgesch. VII, 57 § 208. Vgl. auch Isidor Orig. XIX, 4, 41 *Carpasia navis a Carpatho insula nominata, sicut a Rhodo Rhodia, sicut ab Alexandria Alexandrina*.

3) S. Strabo XIV S. 653 und vor allem die glänzende Schilderung des Aristides Orat. XLIII Vol. I S. 797 f. Dindorf.

4) Strabo a. a. O. *πάντα αὐτὰ τα περὶ τοῖς ἀρχιτέκτονας καὶ τὰς ὀργανοποιίας καὶ θησαυροῦ ὅλων τε καὶ τῶν ἄλλων ἐποικισσίου διαφερόντως, καὶ ἐτι γε τῶν παρ' ἄλλους μᾶλλον*.

5) Ammian. Marcell. XIV, 8, 44 *Tanta tamque multiplici fertilitate abundat rerum omnium eadem Cyprus, ut nullius externi indigenis adminiculi indigenis viribus a fundamento ipso carinae ad supremos usque carbasos aedificet onerariam navem, omnibusque armamentis instructam navari committat*. Exposit. tot. mundi ed. Gothfr. 63 bei Müller Geogr. Gr. min. II S. 527 f. *Dicitur non indigen alterius provinciae quidquam pro fabrica navium. Necessaria ipsa insula habet omnia inferius declarata, ligna, aeramentum, ferrum, picem, necnon linteamen pro velaria et funium usu*. Vgl. Plinius Naturgesch. XVI, 76 § 203. Curtius X, 3, 49. Strabo XIV S. 684.

6) Diodor II, 46.

7) Vgl. Horat. carm. I, 4, 43. Die Kyprier sollen auch den *cercurus* erfunden haben.

Ausbüßung ihres Gewerbes boten ihnen die ansehnlichen Kriegsflotten, welche von den Beherrschern der Insel gehalten wurden und die zahlreichen Kanffahrtsschiffe, welche der hier blühende Handel erforderte.

Auch in den Handelsstädten von Kleinasien muss das Gewerbe der Schiffbauer geblüht haben, wenngleich nichts näheres darüber bekannt ist, abgesehen von der Notiz, dass sich in Strabos Zeiten zahlreiche Handwerker dieser Art in Kyzikos fanden<sup>1</sup>, einer Stadt, die ja namentlich in der römischen Zeit einen lebhaften Handel hatte. In Antandros, welches in unmittelbarer Nähe der Holzschläge des Ida lag<sup>2</sup>, scheint ebenfalls Schiffbau getrieben worden zu sein. Die grossen Handelsflotten, welche von Alexandria ausgingen, wurden gewiss zum grossen Theile in dieser Stadt selbst gebaut, in der sich ja auch in der römischen Kaiserzeit eine Station der Kriegsflotte befand. Dass dort grossartige Werfte bestanden, geht schon daraus hervor, dass es dort möglich war, ein solches Ungewöhnliches zu bauen, wie den Vierzigruder des Ptolemäos Philopator<sup>3</sup>.

Noch weniger ist über den Betrieb der Schiffhauerei in Italien bekannt, wo allerdings seit alter Zeit die Tyrrhener und die in Unteritalien und Sicilien ansässigen Griechen lebhaft Seeschiffahrt betrieben, während die Römer sich erst spät auf die See wagten und auf Schiffahrt und Flotten nie einen besonderen Werth legten. Der Hafen von Ostia soll allerdings schon von Aeneas Marcius angelegt worden sein<sup>4</sup> und diente auch bis zu Augustus Zeiten der Kriegsflotte; später legte hier Claudius einen grossen Handelshafen an und suchte zugleich den Schiffbau durch Aussetzung von Belohnungen zu fördern<sup>5</sup>. Von der Ausdehnung, welche dies Gewerbe hier erreichte, wissen wir nichts näheres; die Kunde von einer hier bestehenden Corporation der Schiffbauer ist uns in Inschriften erhalten<sup>6</sup>. Von Augustus wurden als Hauptstationen der Kriegsflotte Misenum und Ravenna bestimmt und blieben es bis in die letzten Zeiten des römischen Kaiserreiches<sup>7</sup>. Von der letztgenannten Stadt ist eine Corporation der Schiffbauer bekannt<sup>8</sup>, eine ebensolche finden wir aus Pisaurum erwähnt<sup>9</sup>, und von Massilia bemerkt Strabo<sup>10</sup> den bedeutenden Umfang dieses Gewerbes, der auch bei dem ausgebreiteten Handel, welcher von alten Zeiten von hier aus betrieben wurde, selbstverständlich ist.

Plinius Naturgesch. VII, 57 § 208. Auf die kypriischen Salammir geht auch vielleicht die Notiz von der Erfindung des Fünfzigers bei Plinius a. a. O. § 207.

1) Strabo XIV S. 653.

2) Strabo XIII S. 606. Vgl. Thukyd. IV, 52 εὐὸς τε γὰρ ἐν ποταμῷ ἢ ποταμῷ αὐτῶν (naml. in Antandros), ἐὼλον ὑπαρχόντων καὶ τῆς Ἰδης ἐκκαμίνης, καὶ τῇ ἄλλῃ παρασκευῇ. Xenoph. Hell. I, 4, 25 ἐκέλευε ναπηγησάσθαι ἱερήεις ἐν Ἀντάνδρῳ — ἐλθον ἐκ τῆς Ἰδης κομίζεσθαι ψαύων.

3) Athen. V S. 203 ff. Vgl. auch Lukian Schiff 2.

4) Livius I, 33. Dionys. Hal. Rom. Alterth. III, 44.

5) Sueton Claudius 20. Dio Cassius IX, 11. — Sueton a. a. O. 18 *naves merraturae ravae fabricandibus magna comoda constituit pro condicione cuiusque etc.*

6) Orelli Inscr. Nr. 3140; Henzen Nr. 7106.

7) Sueton August. 49. Vgl. Tacit. Annal. IV, 5. Veget. V, 1. Notitia dign. occ. XL S. 418 Bock.

8) *Fabri navales* bei Gruter S. 640, 4.

9) Orelli Inscr. Nr. 4084.

10) Strabo XIV S. 653.

### Stellmacher.

Das Gewerbe der Stellmacher hat für das Alterthum eine geringere Bedeutung gehabt als für die Neuzeit, einmal, weil der Gebrauch der Wagen für den Personenverkehr ein ausserordentlich beschränkter und auch für den Waarentransport ein massiger war<sup>1</sup>, andererseits weil ein grosser Theil der sonst von diesen Handwerkern angefertigten Gegenstände, namentlich der Ackergeräthschaften, bei ihrer grossen Einfachheit von denen, die ihrer bedurften, selbst angefertigt wurden. Es ist daher auch nicht zu verwundern, dass für unsern Zweck brauchbare Notizen nur höchst spärlich bei den Schriftstellern zu finden sind. Der im homerischen Zeitalter übliche Gebrauch der Wagen im Kriege war in der späteren Zeit aufgegeben worden, bis auf einzelne Gegenden, von denen uns Eretria, Salamis auf Kypros und Kyrene genannt werden<sup>2</sup>, und an diesen Orten mag das Gewerbe der Wagenbauer eine gewisse Bedeutung gehabt haben; die Verwendung der Wagen in den Wettrennen kann nicht hinreichend gewesen sein, um an einzelnen Orten dieses Gewerbe zu einer besonderen Blüthe zu bringen. Bemerkt wird, dass dergleichen Wagen in Theben von vorzüglicher Beschaffenheit gebaut wurden<sup>3</sup>; Reisewagen scheinen in Sicilien und vielleicht in Sikyon besonders gut verfertigt worden zu sein<sup>4</sup>, aber die betreffenden Zeugnisse lauten sehr unbestimmt. Dass einzelne dergleichen Handwerker auch an anderen Orten zu finden waren, ist selbstverständlich<sup>5</sup>.

Nicht besser sind wir über Italien unterrichtet. Denn wenn sich auch annehmen lässt, dass die Etrusker schon in früher Zeit selbst Prachtwagen gebaut haben, und wenn auch aus Rom aus späterer Zeit, wo der Gebrauch der Wagen für Reisen allgemeiner geworden war, Wagenfabrikanten angeführt werden<sup>6</sup>, so wissen wir doch nichts über den Umfang des Geschäftes. In seiner Schrift über den Landbau führt Cato<sup>7</sup> einige Orte an, wo man gewisse hierhergehörige Acker- und Wirtschaftsgeräthe am besten erhalten konnte: Lastwagen in Suessa und in Lucanien, Ölpresen in Pompeji, Dreschmaschinen in Alba.

1) Vgl. Becker Chariktes I S. 227; Hermann griech. Privatalt. § 50; Marquardt Rom. Privatalt. II S. 319 f.

2) Von Eretria Strabo X S. 448. — Von Salamis Herod. V, 413; von Kyrene Schol. zu Pindar Pyth. IV, 1; vgl. Antiphanes bei Athen. III S. 400f.

3) Pindar bei Athen. I S. 28<sup>a</sup>; vgl. Kritias ebend. S. 28<sup>c</sup> *Θήβη δ' ἀρματόεντα δίφρον ἀνιπλήζου πρώτην*.

4) Pindar a. a. O. *ἀπὸ τῶν ἀγλαυκάρησιν Σικελίας ἔχημα διωδύλον μακρύνει*. Für Sikyon wird Demosth. geg. Meidias 458 *εἰς μεσότην τὴν γυναικα ἄγει, τὰν ἄλλοις ποί βοιόληται, ἐπὶ τοῦ λεικοῦ ζεύγους τοῦ ἐκ Σικωνίως* angeführt, obwohl sich die Notiz mehr auf die Pferde als auf den Wagen zu beziehen scheint.

5) Vgl. Plinius Naturgesch. XVI, 43 § 34 *Sunt et qui feminam ilicem vocent atque, ubi non nascitur ilex, pro ea subere utantur in carpentariis praecipue fabricis, ut circa Eliu et Lacedaemonem*.

6) *rhedarius vehicularius fabricator* bei Capitolin. Maxim. u. Balb. 5; *artifex carpentarius* bei Lamprid. Alex. Sev. 52; vgl. Marquardt Rom. Privatalt. II S. 319. *plaustrarii* Lamprid. a. a. O. 24, wo jetzt allerdings *claustrarii* vorgezogen worden ist.

7) Cato de re rust. 135. Als Dreschmaschinen werden die *treblae* wohl zu verstehen sein.

## Tischler, Drechsler, Bildschnitzer.

Unter den Fabrikaten, welche hier zur Betrachtung kommen, nimmt die wichtigste Stelle das Hausgeräth ein, welches allerdings an Mannigfaltigkeit nicht im entferntesten mit dem der Neuzeit verglichen werden kann, zu dessen Anfertigung aber in ausgedehnterem Masse als heut andre Stoffe als Holz, namentlich Metall, Elfenbein und Schildpatt verwendet wurden. Daher stimmt auch das Gewerbe derjenigen Fabrikanten, welche Möbel anfertigten, nicht durchweg mit dem unser Tischler überein. Drechsler- und Bildhauerarbeit scheint, namentlich zu Möbelverzierungen, weniger in Holz als in Elfenbein geliefert worden zu sein. Was die Ausdehnung dieser Gewerbe an einzelnen Orten betrifft, so kann man annehmen, dass für gewöhnliches Hausgeräth in jeder Stadt zur Deckung des Bedarfes ausreichend Handwerker ansässig gewesen sind, besseres dagegen auch für die Ausfuhr an einzelnen Plätzen angefertigt worden ist<sup>1</sup>.

Für das Kunsthandwerk auf diesen Gebiete, denn von diesem allein ist uns einiges bekannt, dürfen wir mit Sicherheit annehmen, dass es von Vorderasien seinen Ausgang genommen habe, wo namentlich die Ionier von den einheimischen Völkerschaften lernten. Noch im fünften Jahrh. v. Chr. schenkte der König Artaxerxes dem Themistokles ein Bettgestell (κλίνη) mit silbernen Füßen als etwas, was in Griechenland nicht zu haben wäre<sup>2</sup>; aus Asien brachten im J. 187 v. Chr. die Römer die ersten erzverzierten Betten und Prunktische nach ihrer Heimat und schon etwas früher erwähnt Plinius, offenbar im Anschluss an sein griechisches Original, unter den aus Asien kommenden Waaren Betten mit Elfenbein und Gold verziert<sup>3</sup>. Unter den griechischen Städten war es besonders Milet, welches sich in der Anfertigung von solchen Möbeln auszeichnete, zu denen es auch treffliches Material an Kypressenholz in der Nähe geholt zu haben scheint<sup>4</sup>. Aus einer Schrift des Kritias werden Betten und Stühle von milesischer Arbeit angeführt<sup>5</sup>, und aus derselben Zeit finden sich in den Uebergabeurkunden der heiligen Schätze des Parthenon vom J. 431 v. Chr. eben solche Betten<sup>6</sup>. Wie

1) Vgl. Xenoph. Anab. VII, 5, 44.

2) Athen. II S. 48<sup>d</sup>. Erwähnt mögen hier noch werden die κλίνη ἀργυρόποδος im Zelte des Tiribazos bei Xenoph. Anab. IV, 4, 24; aus der Zeit Alexanders ein eben solches Bettgestell von Klearch bei Athen. VI S. 255 und der δίφρος ἀργυρόπους aus der persischen Beute auf der athenischen Burg bei Demosth. geg. Timokr. 129 u. Harpokr. ἀργυρόπους δίφρος. Vgl. Pollux X, 34.

3) Livius XXXIV, 6 *lectos aereos — et quae tum insignificae suppellectilis habebantur, monopodia et abacos Romam adveherunt*. Ebenso Plinius Naturgesch. XXXIV, 8 § 14. — Plinius Stichus II, 2, 53 *lecti eburati, aurati*.

4) In dem grossen Flussschiffe, welches Ptolemaeus Philopator bauen liess, war ein Theil der inneren Einrichtung aus Cedernholz und aus ξυπάρισσος μιλιαία gearbeitet, Athen. V S. 205<sup>b</sup>.

5) Athen. XI S. 486<sup>c</sup> *Κριτίας δ' ἐν τῇ Λαϊδαμαιοῦν πολιτείᾳ κλίνης μιλιασιονεγῆς καὶ δίφρος μιλιασιονεγῆς*. Vgl. dens. ebend. I S. 28<sup>b</sup> *ἐὐναίων δὲ λέγους ἔξοχον κάλλος ἔχει Μιλήτιός τε Χίος τε*.

6) Rangabé Antiq. hellén. I S. 116 ff. Böckh Staatsh. II S. 153 ff. κλινὰ μιλιασιονεγῆς. Vgl. Harpokrat. und Suidas unter *Λαυσιονεγῆς*.

lange diese Industrie in Milet geblüht, vermag ich nicht nachzuweisen. Ein ähnliches Ansehen haben die Arbeiten von Chios gehabt, von denen wenigstens Betten erwähnt werden<sup>1</sup>. Auch auf anderen Inseln des aegaeischen Meeres scheint diese Fabrikation stark betrieben worden zu sein<sup>2</sup>; Tische von Rheneia führt schon Kritias an<sup>3</sup>, und Hansgeräth von Delos, namentlich bronzene oder mit Bronze verzierte Triclinien, wird in der römischen Zeit erwähnt<sup>4</sup>.

Von dem griechischen Festland ist wenig bekannt. Dass in den grösseren Städten, namentlich in Athen, Hansgeräth in Menge und zum Theil auch wohl in vorzüglicher Beschaffenheit angefertigt wurde, lässt sich annehmen; ein Beispiel giebt die Fabrik von Bettgestellen, welche der Vater des Demosthenes mit zwanzig Arbeitern betrieb, und ähnliche Werkstätten wird es wohl in grösserer Anzahl gegeben haben<sup>5</sup>. Als besonders schön werden thessalische Stühle verschiedener Art angeführt<sup>6</sup>, auf welche vielleicht die bekannte Prachtliebe der Thessaler einen besondern Werth legte. Wenn Plutarch<sup>7</sup> bemerkt, dass bei den Lakedaemoniern die gewöhnlichen Hansgeräthe, Sessel, Stühle und Tische, am besten angefertigt wurden, so mag dies mehr auf die dort übliche einfache Zweckmässigkeit zu beziehen sein, als dass man annehmen dürfte, es sei gerade für diese Gegenstände eine besonders hervorragende Gewerbtätigkeit vorhanden gewesen.

Von den italischen Griechen ist mir nur die Erwähnung sicilischer Ruhebetten bekannt, die, wie man wohl aus den ganz von Elfenbein gearbeiteten Ruhebetten der prachtliebenden Agrigentiner schliessen darf, ihrer Kostbarkeit wegen bekannt waren<sup>8</sup>, von den Römern und den anderen italischen Völkern findet sich nichts, was für einzelne Städte einen hervorragenden Gewerbetrieb ergäbe. Dennoch kann man wohl annehmen, dass bei den Etruskern schon in früher Zeit und später in der Hauptstadt Rom auch die hierher gehörigen Gewerbe fleissig betrieben worden sind, namentlich da in der Kaiserzeit gerade mit dem Hansgeräth ein ungewöhnlicher Luxus getrieben wurde, der nicht bloss von auswärtigen Werkstätten befriedigt worden sein kann<sup>9</sup>.

1) *κλῖνη χειμαρρῆς* Kritias bei Athen. XI S. 486<sup>c</sup>, Vgl. I S. 28<sup>b</sup>.

2) Ein *κλεινοπήγος* auf einer Grabschrift von einer Insel des aegaeischen Meeres Corp. Inscr. Gr. Nr. 2135.

3) Athen. XI S. 486<sup>c</sup> *τραπέζα ῥηνειουργῆς*.

4) Plinius Naturgesch. XXXIV, 4 § 9; vgl. XXXIII, 51 § 144. Cicero geg. Verres II, 72 *supellex Delica*.

5) Demosth. geg. Aphob. I, 9. Vgl. Xenoph. Kyrop. VIII, 2, 5. Plutarch de gen. Socr. 10 *ἐπορεύει τὴν διὰ τῶν χειρωνακίων*.

6) Kritias bei Athen. I S. 28<sup>b</sup> *θρῆσαικός δὲ θρόνος, γυνὼν τραχηροτάτη ἔδρα*. Pollux VII, 412 *πάλλιστοι δὲ οἱ θειταλικοὶ δίφροι, διό καὶ ἡ Περσία ἐγὼ θειταλὲ ποιητοδίφροι*. X, 47 f. *δίφροι θειταλικοί, ὡς ἐν Αἰτωλίᾳ Ἐδπόλιδος· δίφρος θειταλικὸς πετρόπος ἀπὸ σολύθρου, ἅπλη τὰ μίκρο τέραδες θειταλικοὶ δίφροι*. Photios *Θειταλικοὶ δίφροι: διάφροι*.

7) Plutarch Lykurg. 9.

8) *κλῖναι σικελικαί* Eubulos bei Athen. II S. 47<sup>f</sup>. Von den Agrigentinern Timaeos bei Aelian V. H. XII, 29.

9) S. im Allgemeinen Marquardt Rom. Privatalt. II S. 311 ff.

Unter den übrigen Gegenständen, welche aus den hier behandelten Materialien verfertigt wurden, sind noch die musikalischen Instrumente zu erwähnen, für deren Herstellung es in Athen<sup>1</sup> und gewiss auch in anderen griechischen Städten Werkstätten galt, ohne dass für einen bestimmten Ort eine grössere Ausdehnung des Geschäftes nachgewiesen werden kann. Von sonstigen Geräthschaften, die für den Gebrauch in der Wirthschaft dienen, erwähnt Cato<sup>2</sup> Wassereimer, die man am besten aus Capua, und Körbe, die man aus Nola und Casinum beziehen könne.

## VI. Weberei.

Unter den Gewerben nimmt im Alterthum die Weberei dadurch einen eigenthümlichen Platz ein, dass dieselbe eine der Hauptbeschäftigungen der Frauen in jedem Haushalte bildete, und zwar eine solche, welche für den eignen Bedarf, nicht zur Herstellung von verkäuflichen Waaren gethät wurde, denn es war vom homerischen Zeitalter an<sup>3</sup> bis an das Ende des Alterthums Spinnen und Weben in den höchsten und niedrigsten Ständen die Arbeit der Hausfrau, ihrer Töchter und der Sklavinnen, bei den Griechen wie bei den Römern, bei den letzteren selbst noch in den Zeiten des äussersten sittlichen Verfalls<sup>4</sup>. Da nun durch diese Hausarbeit der grösste Theil der für den gewöhnlichen Gebrauch erforderlichen Gewebe, namentlich der Kleidung, hergestellt wurde, so blieb für den eigentlich gewerbmässigen Betrieb der Weberei ein verhältnissmässig eng begrenztes Feld, hauptsächlich in der Anfertigung von Kunststreichern und kostbareren Geweben in Decken, Teppichen u. dgl. Denn wenn auch in einzelnen Fällen dergleichen Stoffe von Hausfrauen gewebt worden sind<sup>5</sup>, so liegt es doch in der Natur der Sache, dass die dazu erforderliche Geschicklichkeit nicht so häufig zu finden, auch die nothwendigen mechanischen Vorrichtungen nicht so leicht zu beschaffen waren, dass nicht die allgrösste Menge derartiger Webereien der gewerbmässigen Industrie anheimgefallen wäre<sup>6</sup>. Dasselbe gilt natürlich für kostbarere Kleiderstoffe, wie sie die Mode der Zeiten, in denen der Luxus grössere Fortschritte gemacht hatte, mit sich brachte. Auf der anderen Seite scheinen aber auch die ordinärsten Gewebe, welche für die Kleidung von Arbeitern und Sklaven verwendet wurden, in grösserer Menge fabrikmässig hergestellt worden zu sein, und dieser Industriezweig hat vielleicht schon deshalb eine grössere Ausdehnung

1) Vgl. Dionys. Halik. Isokrates 4; Leb. d. zehn Redn. S. 836\*; Andokid. v. d. Myster. 146; Aeschin. v. d. Trugges. 76.

2) Cato de re rust. 135 *hamae* aus Capua, aus Nola *fascinae Campanicae*, aus Casinum *fascinae Romanicae*.

3) Vgl. Homer Odys. α. 357 ff. Ilias ζ. 491.

4) S. Friedländer Darstell. aus d. Sittengesch. Roms I S. 265.

5) Z. B. das Gewebe d. Helena in Homers Ilias γ. 126; vgl. auch γ. 441; der von athenischen Frauen gewebte Peplos, welcher am Feste der Panathenaien der Athene dargebracht wurde; Hermann Gottesdienstl. Alterth. § 54, 13.

6) Vgl. Aeschin. geg. Tim. 97. Pausan. VII, 21, 14.

erlangen können, weil die Fabriken solche Gewebe billiger lieferten, als sie in den Haushaltungen selbst herzustellen waren.

Je mehr sich im Laufe der Zeiten auch auf diesem Gebiete die Bedürfnisse steigerten und vorzüglich bei den Römern die Einfachheit des häuslichen Lebens schwand, um so mehr fand das Gewerbe der Weber Gelegenheit, sich auszudehnen und eine bedeutendere Thätigkeit zu entfalten, an welcher sich ja auch in der Kaiserzeit kaiserliche Fabriken beteiligten.

Die Blüthe der Weberei an bestimmten Orten ist zum Theil durch eine nationale Tradition bedingt, zum Theil durch Einflüsse von aussen hervorgerufen, die sich in einigen Gegenden sicher nachweisen lassen, zum Theil abhängig von einer an Ort und Stelle in reicher oder hervorragender Weise betriebenen Produktion des Rohmaterials. Was den ersten Punkt betrifft, so kommt derselbe vornehmlich im Orient und in einzelnen Provinzen des späteren römischen Reiches in Betracht; auswärtige Einwirkung erscheint namentlich da, wo eine starke Beeinflussung der Orientalen mit den Griechen, zum Theil auch mit den Römern stattfand. Von den zu verarbeitenden Rohstoffen<sup>1</sup> nimmt die bedeutendste Stelle die Wolle<sup>2</sup> ein, die bei den Griechen und Römern den allgemeinsten Stoff für alle Arten von Geweben bildete und in den verschiedensten Gegenden in vortrefflicher Beschaffenheit gewonnen wurde; Leinen und Baumwolle ist mehr für den Orient, ersteres auch für die nördlichen Länder des späteren Römerreiches von Bedeutung. Seide tritt erst in der späteren Zeit und auch dann nur in beschränkter Ausdehnung auf; andere Stoffe, z. B. Ziegenhaar, die Fasern gewisser Malvenarten sind nur von untergeordneter Wichtigkeit.

Bei der grossen Transportfähigkeit der Gewebe ist die Industrie der Weber von der Lage der Orte im Ganzen wenig abhängig gewesen; doch mag immerhin die Lebhaftigkeit des Verkehrs, ins besondere des Handels, in manchen Gegenden zur Förderung derselben nicht wenig beigetragen haben. Ebenso ist die Weberei wenig von den Handwerken, welche zu ihr in Beziehung stehen, von der Färberei und Kleidermacherei, beeinflusst worden, von der letzteren schon deswegen nicht, weil dieselbe bei der Einfachheit der antiken Kleiderformen eine Stellung als selbständiges Handwerk nicht erlangt hat, von der Färberei deswegen nicht, weil in der Regel nicht die Gewebe, sondern das Rohmaterial gefärbt wurde, die gefärbten Rohstoffe aber ebenso gut in den Handel gebracht und versendet werden konnten wie die Gewebe selbst<sup>3</sup>. Daher ist auch aus dem Vorhandensein von Färbereien nicht unbedingt auf das Bestehen von Webereien an demselben Orte zu schliessen. Dagegen scheint die Spinnerei von der Weberei wohl kaum jemals getrennt gewesen zu sein. Wie weit das Gewerbe der Walker sich örtlich an das der Weber anschloss, lässt sich aus Mangel an Zeugnissen nicht bestimmen.

Bei der grossen Bedeutung, welche die von den Völkern des Morgenlandes

1) Über die Rohstoffe handelt ausführlich Yates *Textorium antiquorum* I. London 1843.

2) Vgl. H. Grothe Die Geschichte d. Wolle u. Wollenmanufaktur im Alterthum. Deutsche Vierteljahrsschrift 1866 Heft IV S. 259—304.

3) Vgl. W. A. Schmidt Forschungen auf dem Gebiete des Alterthums I. Berlin 1842 S. 167.

gelieferten Gewebe für die Völker des klassischen Alterthums haben, indem sie theils vielfältig Anregungen und Vorbilder für deren eigne Arbeiten gegeben haben, theils von jeher ein wichtiger Gegenstand des Handels nach dem Abendlande gewesen sind, ist es hier geboten, einen Blick auf diese Industrie des Orients zu werfen und dabei namentlich Persien, Babylonien, Syrien und die kleinasiatischen Landschaften, Phoenikien und Aegypten in Betracht zu ziehen.

Von den Persern, welche die Kunstweberei ebenso wie andere Industriezweige von den Medern überkommen hatten, sind es zunächst die glatten, bunt gewirkten Teppiche, deren Muster vorzüglich in Thierfiguren bestanden<sup>1</sup>, welche seit der Zeit mehrfach erwähnt werden, in welcher die Griechen mit den Persern in dauernde Berührung traten. Solche Teppiche und Decken sind es, welche Artaxerxes dem Themistokles schickte, damit derselbe ein gutes Bett habe, welches die Griechen nicht zu bereiten verstanden; ähnliche Gewebe werden wir auch an den persischen Zelten zu denken haben, mit welchen derselbe König den Themistokles und später die Ephesier den Alkibiades beschenkten<sup>2</sup>. Schon im fünften Jahrh. v. Chr. waren diese persischen Teppiche in Griechenland wohl bekannt, und sind gewiss seit Alexanders Eroberungen dort noch mehr verbreitet worden<sup>3</sup>. Auch kostbare Kleider, unter denen selbst mit goldenen Flittern besetzte erwähnt werden, bezogen namentlich die prachtliebenden Ionier Kleinasien aus Persien<sup>4</sup>, und in späterer Zeit wohl noch in grösserer Menge die vornehmen Makedonier<sup>5</sup>.

Die in Babylon verfertigten Gewebe sind ebenfalls bei den Griechen und Römern bekannt gewesen und wohl in ziemlicher Menge zu diesen Völkern gebracht worden<sup>6</sup>. Es waren dies Gewebe von Wolle, Leinen und Baumwolle<sup>7</sup>, in glänzenden Farben bunt gewirkt<sup>8</sup> oder mit gestickten Figuren, namentlich von

1. Aristoph. Frösche 937 f. οὐχ ἱππαλέκτορας μὰ Ἄϊ' οὐδὲ τραγέλιους, ἀν' τοῖσι παραπλάσσαν τοῖς μηδικαῖς γράφουσιν. Athen. V S. 497<sup>b</sup> φιλαὶ δὲ περσικαὶ τῆς ἀπὸ μέσων τῶν ποδῶν χοῖραν ἐκάλουν, ἀκριβῆ τὴν ἐγγραμμίαν τῶν ἐνγραφμένων ἔχουσιν ἱφθίων. Hipparch. ebend. XI S. 477<sup>f</sup> δαπνίδιον ἔν' ἀγαλλήτων ποιῶν, Ἠέρας ἔχον καὶ γυῖνας ἐξώλες τινὰς τῶν περσικῶν. 2. Athen. II S. 484<sup>d</sup>; XII S. 534<sup>d</sup>.

3. S. die Anm. 4 angeführten Stellen u. vgl. Aristoph. Wesp. 1443.

4. Menander bei Athen. XI S. 484<sup>d</sup> περσικαὶ στολά. Demokrit. v. Ephesos ebend. XII S. 525<sup>d</sup> sagt von Ephesos: ὑπάρχουσι δὲ καὶ περσικαὶ καλὰς αἰσῆς, αἵτις εἰσι καλλίσται πασῶν ἴδιαι· ἃς τις καὶ τὰς κλονιμένας ἀτακτάς, ὅλην τοτὶ καὶ ποικιλεστάτην ἐν τοῖς περσικοῖς περιβλήμασιν· ἵσται δὲ τοῦτο σπαυθῶν ἰσχυρὸς καὶ κορυφίτης χάρμ, καταπέλασαι δὲ χρυσὸς πέγχοις. Vgl. Philostrat. Imag. II, 31. Hesych. Σάρασις, περσικὸς χιτῶν μετώλεικος, οἷς Κτησίπας.

5. Pollux X, 137 ἰμοὶ μὲν οὖν δοκί τὸ σκεῦος (naml. ὁ πανδύτατος) Περσικόν, ἀπὸ τοῦ καίματος κληθέν, εἰς χρῆσιν δ' αὐτὸ ἤγαγον Μακεδόνες.

6. Dio Chrysost. LXXIX, 4 Σῦρον καὶ Βαβυλωνίων ἐγασματα und besonders Aristeides Vol. I S. 326 Diad. ταῖς τας δ' αὖ Βαβυλωνίους καὶ τοῖς ἐκ τῆς ἐπείκου βασιλέων πόλιν πολλὴν πλεονεξίαν καὶ ἄλλοις ἐισοδημασίαις ἢ ἐκ τῆς Νάξου ἢ Κύθου Ἀρδιμύου ἔδει κατὰ τὴν ἐκείναι ἐκφορὰς. Vgl. im Allgemeinen Moerens Die Phönizier II, 3 S. 259 ff.

7. Pausan. V, 12, 4 Ἐν δὲ Ὀλυμπίᾳ παραπλάσσαν ἑταῶν κισσομηρίων ὑγασμάτων Ἀσυνόριος. Vgl. Herod. VII, 181 und im Allgemeinen II. Weiss Kostumkunde, Alterth. S. 494.

8. Plinius Naturgesch. VIII, 74 § 196 Colores diversos picturae Babylon maxime celebravit et nomen imposuit. Tertullian de habitu muliebri I, 4 si Babylonii intexerent.

wunderbaren Thiergestalten reich verziert, selbst mit Goldstickerei geschmückt<sup>1</sup>. Und zwar gehören dahin ebenso wohl Kleiderstoffe, wie Teppiche und andere Decken; auch Gürtel werden wenigstens in späterer Zeit erwähnt<sup>2</sup>. Zu den Griechen sind diese Stoffe mindestens ebenso früh wie die persischen gekommen, von denen man sie vielleicht nicht immer genau unterschied, bei den Römern erwähnt dieselben schon Plautus, vielleicht seinem griechischen Originale folgend<sup>3</sup>, doch wird auch erwähnt, dass der ältere Cato ein solches babylonisches Gewand besessen habe<sup>4</sup>, und bis in die letzten Zeiten des römischen Reiches bildeten babylonische Gewebe, deren Anfertigung bis in die neueste Zeit in jenen Gegenden nicht verloren gegangen ist, einen gesuchten Luxusgegenstand<sup>5</sup>. Von Orten, an welchen dort besonders die Leinweberei blühte, wird uns Borsippa und Naarda genannt<sup>6</sup>.

Syrische und phoenikische Gewebe, welche im Oriente von alten Zeiten in hohem Rufe standen, erscheinen bei den Römern häufiger in den Zeiten des Kaiserreiches, wenn man von dem zu allen Zeiten erwähnten tyrischen Purpur absieht, bei dem nur die Farbe nicht das Gewebe in Betracht kommt. In der aus der Mitte des vierten Jahrh. n. Chr. herrührenden Erdbeschreibung, von der zuerst Gothofredus, später Mai eine lateinische Bearbeitung veröffentlicht haben, werden als durch Leinweberei berühmte Orte genannt<sup>7</sup>: Scythopolis, Laodicea, Byblus, Tyrus, Berytus; als durch Purpur ausgezeichnet: Sarepta, Caesarea, Neapolis und Lydda. In dem Preistarif des Diocletian v. J. 301 n. Chr. sind mit Leinenfabrikaten ebenfalls die syrischen Städte Scythopolis, Byblus und Laodicea genannt<sup>8</sup>, und zwar so, dass die der erstgenannten als die theuersten erscheinen: die Leinweber von Scythopolis werden auch in einer Verordnung des Kaiser Valens erwähnt<sup>9</sup>. In Tyrus finden wir in die Mitte des vierten Jahrh. n. Chr. eine kaiserliche Weberei<sup>10</sup>, die offenbar mit der kaiserlichen Purpurfärberei daselbst in Verbindung stand. Endlich bestanden in der-

1) Martial VIII, 28, 47 f. *Non ego praetulerim Babylonos picta superbae texta, Semiramia quae variantur acu.* XIV, 450 *victa est pectine Nilivae iam Babylonos acus.* Syrus bei Petron. Sat. 55 *Plumato amictus aureo Babylonico.*

2) Arrian. Anab. VI, 29, 5 vom Grabe des Kyros: *εἶται — τὰ πητα ἐπιβλημάτων Βαβυλωνίων, καὶ χαννάς πορφυροῦς ὑποστρώματα· ἐπεὶ οὐδὲ καὶ χάνθες καὶ ἄλλους χιτῶνας τῆς Βαβυλωνίων ἐργασίας.* Edict des Diocletian X, 8 *zona Babylonica lata.* Vgl. Pausan. II, 41, 6 *ἱσθητός Βαβυλωνίας ἐσθλῶντες.*

3) Plautus Stichus II, 2, 54 *Babylonica peristromata.* Vgl. Lucret. IV, 1022; 1415.

4) Plutarch Cato maior 4 *ἐπιβλημα τῶν ποικίλων Βαβυλωνίων.*

5) Vgl. ausser dem Edict des Dioclet. auch Ulpian Digest. XXXIV, 2, 25 § 3 *stragulas et Babylonica, quae equis interni solent.*

6) Strabo XVI S. 739 *Τὰ δὲ Βόρσιππα — Ἰνουργίων μέγα;* dasselbe Stephan. Byz. *Βόρσιππα.* — Joseph. Antiq. Jud. XVIII, 9, 4.

7) Totius orbis descr. in Müller Geogr. Gr. min. II S. 518 § 31.

8) Edict d. Dioclet. Cap. 47 finden sich verschiedene Arten von Kleidern aufgeführt, die offenbar leinene sind. Vgl. Mommsen S. 61.

9) Codex Theodos. X, 20 (*de murilej.*), 8 *Scytopolitanos linyphos.*

10) Ammian. Marcell. XIV, 9, 7 *Tyrii texturini praepositus.* Vgl. auch 7, 20 und Vopisc. Carinus 19.

selben Zeit auch in Damascus Leinwebereien<sup>1</sup>, die schon von Alters her einen besonderen Ruf im Oriente gehabt zu haben scheinen, und wahrscheinlich auch in der schon des Purpurs wegen angeführten Sarepta<sup>2</sup>.

Von ausserordentlicher Bedeutung waren die Gewebe von Aegypten, vor allen die leinenen, die auch für Griechenland und Rom in mancher Hinsicht grosse Wichtigkeit hatten. Der Anbau und die Verarbeitung des Flachses ist in Aegypten seit uralten Zeiten herkömmlich gewesen<sup>3</sup> und die aus demselben verfertigten feinen Gewebe<sup>4</sup> haben in Griechenland spätestens seit der Eröffnung des Landes für den griechischen Handel, vielleicht schon früher durch die Vermittlung der Phornikier Eingang gefunden. Schon Herodot<sup>5</sup> bemerkt, dass aegyptisches Leinen nach Griechenland gebracht wurde, und seitdem Aegypten unter griechischen Fürsten stand, mag sich der Handel mit denselben noch bedeutend gehoben haben. Für Rom ist, namentlich in der Kaiserzeit, Aegypten eine Hauptbezugsquelle für Leinenwaren gewesen<sup>6</sup>. Ausser den erwähnten feinen Kleiderstoffen lieferte Aegypten auch gröbere Gewebe, unter denen Segeltücher genannt werden<sup>7</sup>, und Garne zu Jagdnetzen<sup>8</sup>, die wohl beide aus den Fasern der Papyrusstämme verfertigt wurden.

Die Leinweberei, die denn auch unter den Gewerben in Aegypten eine der ersten Stellen einnahm<sup>9</sup>, wurde an einzelnen Orten ganz besonders schwunghaft betrieben. Ausser Alexandria, wo sich bedeutende Fabriken der Art annehmen lassen, werden uns noch genannt Panopolis<sup>10</sup>, wo die Leinweberei seit alter

4) Edict d. Dioclet. Cap. 48, 46 *τέλη μετὰ προσεφελαίων λαμβανηή*. Vgl. Movers Phönizier II, 3 S. 269.

2) Trebell. Pollio Claudius 47 *Oraria Saraptea quatuor*, die wahrscheinlich von Leinen waren. Vgl. Casaubon. zu Vopisc. Aurelian. 48.

3) Vgl. Yates Textrin. antiq. S. 252 ff.

4) Es sind dies namentlich die als *αινδόνες*, *ορόνοι* und *ορόνια* bezeichneten Gewebe. Pollux VII 72 *αινδών δ' ἐστὶ Αἰγυπτία*. Lukian Götterrath 40 *αινδόαν κατακτείνε Αἴγυπτι*. — Alkiphron Epp. III, 46 *ορόνη Αἰγυπτία*. Vgl. auch Brugsch über die aegyptischen Benennungen für Sindon und Byssos in Allg. Monatsschr. f. Wissensch. u. Liter. Braunsch. 1854, August.

5) Herodot II, 105. Bei Pollux VII, 74 findet sich eine ziemliche Anzahl von Bezeichnungen für aegyptische Gewebe, aus denen sich auf deren Verbreitung in Griechenland schliessen lässt.

6) Cicero pro Rab. Posth. 14 nennt Leinenwaren unter den Hauptausfuhrgegenständen Aegyptens; Plinius Naturgesch. XIX, 2 § 44 erwähnt mehrere Arten derselben. In dem Edict des Dioclet. Cap. 47 u. 48 sind verschiedene Sorten leinener Kleidungsstücke aus Alexandria unter den besseren aufgeführt; unter den Gegenständen, deren Ausfuhr aus Aegypten nach Rom Aurelianus mit einem Zoll belegte, erscheint auch Leinwand (Vopiscus Aurel. 45). In einem Briefe des Valerianus an denselben Kaiser finden wir *tunicas lineas Aegyptias viginti* (elend. 42). Vgl. Vopiscus Carin. 49 *Jan quid lineas petas Aegypto loquar?* und Trebell. Poll. Gallieni duo 6 *Quum ei nuntiatum esset, Aegyptum descivisse, disisse fertur: Quid? sine lino Aegyptio esse non possumus?*

7) Hermipp. bei Athen. I S. 27f.

8) Pollux V, 26.

9) Vopisc. Saturnin. 8 heisst es von den Aegyptern: *alii vitrum conflant, ab aliis charta conficitur, alii linophiones*.

10) Strabo XVIII S. 813 *Πανὼν πόλις λινουργῶν καὶ λιθοργῶν κατοικία παλαιά*.

Zeit blühte, Casium, Tanis, Pelusium, Buto, Tentyris, Arsinoe und Antinopolis<sup>1</sup>.

Ausserdem standen in besonderem Rufe die zu Alexandria in bunten Farben gewebten Teppiche, welche schon von Plautus erwähnt bis in die späte Kaiserzeit zu den gangbaren Artikeln gehörten<sup>2</sup>. Die Art, in welcher diese farben- und figurenreichen Gewebe ausschliesslich mit Hilfe des Webstuhles hergestellt wurden, wird sogar als eine Erfindung der Arbeiter von Alexandria bezeichnet<sup>3</sup>.

Es mag hier noch das wenige Erwähnung finden, was von der Weberei in den Ländern von Nordafrika bekannt ist. Zunächst lässt sich annehmen, dass in Karthago ebenso wie in der Mutterstadt dieses Ortes die Weberei ein wichtiger Zweig der Industrie gewesen ist, wenigstens uns nichts als bunte Decken als hervorragende Fabrikate angeführt werden<sup>4</sup>. In der spätrömischen Kaiserzeit finden sich Erwähnungen von Teppichen und Kleidungsstücken aus Afrika<sup>5</sup>, die wahrscheinlich in Fabriken des ehemals karthagischen Landes, vielleicht in dem römischen Karthago selbst angefertigt worden waren. Aus derselben Zeit erfahren wir, dass von Numidien und Mauretanien aus Handel mit Geweben, Decken und namentlich Kleidern getrieben wurde<sup>6</sup>. In Nordafrika wird ausserdem bei den Syrten anwohnenden Völkern, namentlich den Cinyphiern, Gewebe aus Ziegenhaar erwähnt<sup>7</sup>, wahrscheinlich derselben Art, wie wir es weiter unten bei den Ciliciern kennen lernen werden.

Ehe wir zu den kleinasiatischen Ländern übergehen, ist noch Kolchis zu berücksichtigen, wo seit alten Zeiten der im Lande in Fülle wachsende Flachs das Material zu Garnen, welche besonders für Jagdnetze geeignet waren, und zu Leinengeweben lieferte<sup>8</sup>. Das kolchische Leinen, von den Griechen nach Herodots

1) Steph. Byzant. *Kάσιον* — ἐν τῇ σφετέρῃ τὰ Κασιωτικὰ ἱμάτια. Plinius Naturgesch. XIX, 2 § 14 *Aegyptio lino minimum firmitatis, plurimum lucri. Quattuor ibi genera: Taudicum, Pelusiacum, Baticum, Tentyriticum regionum nominibus, in quibus nascuntur.* Vgl. Silius Ital. III, 24 *velantur corpora lino, et Pelusiaco praeferet stamine vertex.* Von Arsinoe Arrian Peripl. mar. Erythr. § 6 a. 8. *τὴν Ἀρσινόην* Edict d. Diolet. 48, 46.

2) Plautus Pseudol. I, 2, 14 *Alexandrina beluata conchyliata tapetia.* Martial XIV, 150 *De cubiculariis polymitis. Haec tibi Memphis lectus dat munera: victa est pectine Niliaco iam Babylonis acus.* Vgl. auch II, 16, 3 *Torus a Nilo.* Im Edict d. Diolet. Cap. 46, 4 *τὰς Αἰγύπτου.*

3) Plinius Naturgesch. VIII, 74 § 496 *plurimum liciis texere, quae polymita appellant, Alexandrii instituit.*

4) Herodot. bei Athen. I S. 28<sup>a</sup> *Καρθηδὼν δέπιδας καὶ ποικίλα προσοικέλαια.* Ob die von Athen. XII S. 54<sup>1b</sup> angeführte Schrift des Polemon *περὶ τῶν ἐν Καρθηδίῳ πέπλων* auf die Anfertigung solcher Gewänder in Karthago Bezug hat, ist sehr zu bezweifeln, vielmehr scheint dieselbe nur von den in Karthago zur Schau stehenden Prachtgeweben als besonderen Merkwürdigkeiten gehandelt zu haben. Vgl. Preller Polemon. fragm. S. 132. Nach der Not. dign. occ. X war in Karthago eine kaiserliche Weberei.

5) Vopisc. Aurelian. 42 *tapetia Afra decem*; ebend. 48 *lineas Afras.* Edict d. Diolet. Cap. 46, 81 *βίβρων Ἀφρων*; ebend. 7 *τὰς Ἀφρος.*

6) Tot. orb. descr. 60 bei Müller II S. 526 *Mauritania in vestibus negotiatur* — *Numidia negotia habet variarum vestium.* Vgl. Vopisc. Aurelian. 42 *stragula Mauri decem.*

7) Plinius Naturgesch. VIII, 76 § 203; Vergil Georg. III, 342; Sil. Ital. III, 276. Vgl. Martial VII, 93, 43; VIII. 54, 44.

8) Xenoph. Kyneq. 2, 4. Pollux V, 26.

Angabe sardonisches genannt, hatte mit dem aegyptischen Ähnlichkeit, so dass daraus selbst ein Beweis für die Verwandtschaft der Aegypter und Kolcher hergenommen wurde. Noch in Strabos Zeit bildete diese Leinwand einen ansehnlichen Handelsartikel<sup>1</sup>. Kappadokien und Pontus scheinen ziemlich starke Schafzucht getrieben zu haben, wenngleich besonders feine Wolle nur in der Landschaft von Gazelon erzielt wurde<sup>2</sup>. Teppiche aus beiden Ländern führt der Preistarif des Diocletian auf<sup>3</sup>; ausserdem wird als Ausfuhrartikel aus Kappadokien ein Kleiderstoff aus Hasenhaar im vierten Jahrh. n. Chr. genannt<sup>4</sup>.

In Cilicien blühte wenigstens in späterer Zeit die Leinwandweberei, deren Fabrikate im zweiten Jahrh. n. Chr. selbst den aegyptischen vorgezogen wurden<sup>5</sup>. Der Hauptort war Tarsus, von dessen Leinweben der Preistarif des Diocletian<sup>6</sup> eine Anzahl verschiedener Gegenstände auführt und zwar in zwei Sorten, deren bessere gleich nach den seythopolitanischen Geweben folgt, und deren geringere den alexandrinischen gleichsteht. Einen besonderen Zweig dieser Industrie bildete in denselben Lande die Anfertigung von Geweben aus den Haaren einer gewissen Ziegenart, welche hier, in Lycien und in Phrygien gehalten wurde<sup>7</sup>. Es wurden diese Gewebe zu groben Kleidungsstücken, namentlich für Schiffer zum Schutz gegen schlechte Witterung, zu groben Decken und ähnlichen Gegenständen benutzt<sup>8</sup>, und weil sie zuerst von den Ciliciern in den Handel gebracht worden waren, mit dem Namen *cilicia* bezeichnet.

Reicher entwickelte sich die Industrie der Weberei in den westlicheren Theilen von Kleinasien, in welchen die in ausserordentlichem Umfange betriebene Schafzucht ein zum Theil ausgezeichnetes Material in grosser Fülle lieferte<sup>9</sup>. Phrygien vor allem wird die schafreichste Gegend genannt<sup>10</sup>, und dafür spricht

1) Herod. II, 405. Strabo XI S. 498.

2) Strabo XII S. 546.

3) Edict d. Dioclet. Cap. 46, 2 *τάτης Καπαδοκίως ἡ Πορικίως*.

4) Tot. orb. descr. 40 bei Müller II S. 524 *Haec ubique leporinam vestem enitit*. Vgl. über den Stoff Plinius Naturgesch. VIII, 84 § 219.

5) Clemens Alex. Paedag. II, 40, 415 *οὐκ ἐν τὰς ὁδόντας τὰς ἀπ' Αἰγύπτου, ἄλλας δὲ τὰς ἐκ τῆς Ἐβραίων καὶ Κιλικίων ἐμποριζόμενοι γῆς*.

6) Edict d. Dioclet. Cap. 47, 1 ff. *Αιματικὰ ἀνδρῶν ἢτοι κολλόβια; 47 ff. Αιματικὰ γυναικῶν; 38 ff. ἀναβολοὶς; 59 ff. γακιάλια; 80 ff. καρδάλλα; Cap 48, 7 χειμυλοδέρμιν; 46 ff. συνδόεις κοιτάριαι; 37 γαστήρια*.

7) Aristotel. Thiergesch. VIII, 28 S. 606<sup>a</sup>, 47 Bk. *ἐν Ἀνατῇ αἱ αἰγὲς κτερίζονται ὥσπερ τὰ πρόβατα παρὰ τοῖς ἄλλοις*. Kallisthenes bei Aelian Thiergesch. XVI, 30. Varro de re rust. II, 2 *Tomentur, quod magnis villis sunt, in magna parte Phrygiae*. Plinius Naturgesch. VIII, 76 § 203 *In Cilicia circaque Syrtis villa tonsili vestiuntur* (mährl. caprae). Vgl. die nächstlen Citate.

8) Varro a. a. O. *capra pilos ministrat ad usum nauticum et ad bellica tormenta et fabrilis casa*. Vgl. Vergil Georg. III, 314. Geopon. XVIII, 9. Näheres bei Marquardt Röm. Privatalt. II S. 90.

9) Elymol. Magn. S. 513, 41 *Κιλικίαι τράγοι λέγονται οἱ θασιῖς τοιοῦτοι γὰρ ἐν Κιλικίᾳ γέγονται τράγοι· ὅθεν καὶ τὰ ἐκ τριχῶν συντιθεμένα κιλίκια λέγονται*. Varro a. a. O. *unde cilicia et caelevia eius generis ferri solent. Sed quod primum ea tonsura in Cilicia sit instituta, nomen id Cilicus adiecisse dicunt*. Vergleichen *cilicia* erwähnt auch Cicero in Verr. I, 38; Liv. XXXVIII, 7.

10) Vgl. Grothe a. a. O. S. 279.

11) Herod. V, 49 *ἰσχυρῆς ἐστὶν πρὸς τὴν ἡῶ πολυπαραπαιώτατος τε ἰόντις ἀπ' αὐτοῦ τῶν ἔργα οἶδα*. Vgl. Schol. zu Aristoph. Vogel 493.

auch das eine uns erhaltene Beispiel, dass der König Amyntas in Lykaonien dreihundert Schafheerden besessen habe<sup>1</sup>. Namentlich war die Gegend um Laodicea und Colossae durch ihre vortreffliche Wolle berühmt, die sowohl wegen ihrer dunklen Farbe als auch wegen ihrer Weichheit, an der sie selbst die miliesische übertraf, hoch geschätzt wurde<sup>2</sup>. Dazu kommt noch, dass bei der frühen Cultur und dem grossen Wohlstande von Phrygien und Lydien die Industrie, wie in anderen Zweigen, so auch in der Weberei schon frühzeitig zu hoher Blüthe gelangt war, wovon nicht allein in den homerischen Gedichten überall sprechende Beweise zu finden sind, sondern auch anderweitig Andeutungen vorkommen. Der Lyderin Arachne werden gewisse Erfindungen in der Weberei beigelegt<sup>3</sup>, die Phrygier aber sollen die Stickerei der Stoffe erfunden haben, und dass diese Kunst dort in hervorragender Weise geübt wurde, zeigt schon der Name *phrygio* für einen solchen Sticker und *phrygionia* für die Stickerei<sup>4</sup>. In Verbindung mit der gleichfalls in diesen Gegenden blühenden Färberei stellte die Weberei kostbare Kleiderstoffe ebenso wie Teppiche, Decken u. dgl. her<sup>5</sup>. Von hier kamen nach dem asiatischen Kriege den Römern zuerst werthvolle Gewebe verschiedener Art<sup>6</sup>, die grossen bunten Vorhänge, welche die Römer *aulaea* nannten, fanden sie zuerst in der Erbschaft des Königs Attalus<sup>7</sup>.

In Phrygien war es hauptsächlich die schon erwähnte Stadt Laodicea, in welcher bis in die spätrömischen Zeiten die Weberei blühte<sup>8</sup>, deren Fabrikate einen ansehnlichen Handelsartikel bildeten. Namentlich wurden hier Luxusgewänder von feiner Wolle, auch mit reicher Goldstickerei, angefertigt, wie deren der Preistarif des Diocletian verschiedene Gattungen aufführt<sup>9</sup>. In der Stadt Thyatira finden wir eine Innung der Leinweber und eine der Kleidermacher<sup>10</sup> und man wird wohl annehmen dürfen, dass auch an anderen Orten Phrygiens; wo Färbereien nachweisbar sind, ebenfalls Weberei betrieben worden ist.

In Sardes wurden insbesondere kostbare Teppiche gewebt, die bei den

1) Strabo XII S. 568.

2) Strabo XII S. 578. Plinius Naturgesch. VIII, 73 § 190.

3) Plinius Naturgesch. VII, 57 § 196.

4) Plinius VIII, 74 § 195. Ptaolus Menaechn. II, 3, 72.

5) Tod. ausser dem folgenden Pollux VII, 77 *φρύγιον γυναικίων*.

6) Livius XXXIX, 6 nennt *restem stragulam pretiosam, plagulas et alia textilia*.

7) Isidor. Orig. XIX, 26, 8. *Aulaea, vela picta et grandia, quae ideo aulaea dicta sunt, quod primum in aula Attali regis Asiae, cui successit populus Romanus, inventa sunt*. Vgl. Servius zu Vergil Aen. I, 697 u. Georg. III, 25. Silius Ital. XIV, 659.

8) Tod. orb. descr. 42 bei Müller Geogr. Gr. II S. 522 *Laodicia, de qua vestis exit nominata quae dicitur Laodicena*. Vgl. Strabo XII S. 578.

9) Hieronym. adv. Jovinian. II, 21 nennt neben andern Luxusgewändern *Atrebatum ac Laodiceae indumenta*. Im Edict des Dioclet. Cap. 16 findet sich 9 u. 77 *βίβλος Λαδικηνός, 10 βίβλος Λαδικηνός ἐν ὁμοιότητι Νερβικοῦ, 11 διηματική ἄσημος Λαδικηνή τρίμιτος, 12 παραγαυδὶν Λαδικηνόν* (Über diese Weberei in Seide und Gold oder Purpur vgl. Cod. Theodos. X, 24, 4; Lydus de mag. II, 4 u. I, 47; II, 24; Salmasius zu Vopisc. Aurelian 46 und über die Form *παραγαυδὶν* Casaubonus zu Trebell. Poll. Claudius 47), unter den Stickereien 47 *χλαμὺς Λαδικηνή* und weiterhin 74 *φριβλατόριον Λαδικηνόν* u. 75 *χλαμὺς Λαδικηνή*.

10) *οἱ λινονεργοὶ* Corpus Inscr. Gr. Nr. 3504; *οἱ λιμνενόμενοι* ebend. Nr. 3480.

Bärensenschütz, Die Hauptstätten d. Gewerbelebens.

Griechen und Römern geschätzt wurden<sup>1</sup>, wahrscheinlich auch Kleiderstoffe<sup>2</sup>. Die berühmten am Ort befindlichen Färbereien lassen auf eine bedeutende Ausdehnung auch der Weberei schliessen. In Philadelphia gab es in späterer Zeit eine Innung der Wollarbeiter<sup>3</sup>, aus Tralles in Karien führt der Tarif des Dioctetian größere Leingewebe zu Kissen auf<sup>4</sup>.

Dieselbe Industrie hat ein Theil der griechischen Städte Kleinasien, besonders der ionischen gepflegt, zu welcher ihnen höchst wahrscheinlich die Anregung von ihren östlichen Nachbarn gekommen ist und welche durch die zur Schafzucht höchst geeignete Natur des Landes begünstigt wurde. Vor allen zeichnete sich Milet aus, dessen Wolle durch ihre Feinheit sich eine der ersten Stellen errang und das ganze Alterthum hindurch behauptete<sup>5</sup>. Es lässt sich annehmen, dass gleich bei der Gründung die griechischen Colonisten die Schafzucht, die sie im Lande in blühendem Betriebe fanden und mit der sie aus ihrer Heimat bekannt waren, aufgenommen haben; im sechsten Jahrh. v. Chr. stand dieselbe schon auf so hoher Stufe, dass Polykrates zur Veredlung der Heerden in Samos dorthin Schafe von Milet kommen liess<sup>6</sup>. Mit der Schafzucht zugleich kam die Weberei in Aufnahme, die in Verbindung mit der hier ebenfalls betriebenen Färberei vorzügliche Fabrikate lieferte und die Blüthe des Gewerbes wurde gewiss zum Theil dadurch hervorgerufen und dauernd erhalten, dass der ausgebreitete Handel der Milesier nach allen Seiten Absatzwege für die Fabrikate zu finden und offen zu erhalten wusste. Daraus dass noch im vierten Jahrh. n. Chr. hier namhafte Purpurfärbereien bestanden, lässt sich schliessen, dass auch die Weberei noch in dieser Zeit schwunghaft betrieben wurde.

Unter den hier angefertigten Stoffen nehmen den ersten Platz die Teppiche, besonders die für Betten bestimmten, ein, deren Weiche dieselben sprichwörtlich gemacht hat und deren Farbenpracht ihnen nicht geringeren Ruf eintrug<sup>7</sup>. Ausser

1) *ψιλοτάπιδες σαρδινιαί* werden erwähnt bei Athen VI S. 255<sup>a</sup> u. XII S. 514<sup>c</sup>. Der Komiker Platon ebend. II S. 48<sup>b</sup> *χρὲ' ἐν κλίναις ἐλεφαντόποσιν καὶ στρώμασι πορφυροβάπτεισι κιν φοινίκαι σαρδινιακαῖσιν κοσμησάμενοι κατάνειται*. Varro bei Nonius XIV, 34 *cubo in Sardinianis tapetibus*.

2) Bei Pollux VII, 77 findet sich *Σαρδινιακὸς χιτὼν*.

3) *ἱερὰ ὑψηλὴ τῶν ἑριονεργῶν* Corp. Inscr. Gr. Nr. 3422.

4) Cap. 48, 46 *τὴν μετὰ προσκεγαλίου Τρακιανῇ*.

5) Die zahlreichen Stellen der Alten über die milesische Wolle bei Yates Text. antiqu. S. 34 ff. Die ältesten Zeugnisse Aristophan. Lysistr. 729; Aetian Thiergesch. XVII, 34, der aus Ktesias (ed. Bähr S. 224) schöpfte; aus eigener Kenntniss noch Cicero geg. Verr. I, 34; Strabo XII S. 578; Plinius Naturgesch. XXIX, 9 § 33; Palaephatos de incred. 19 *Ἐσπερος ἦν ἀνὴρ Μιλήσιος — τοῦτω δ' ἦσαν οἱς καλαὶ καὶ εὐκαρποὶ, οἷαι καὶ νῦν αἱ ἐν Μιλήτῳ*, während es bei den späteren Schriftstellern, wie Clemens Alex. Paedag. II, 40, 441; Tzetzes Chil. X, 348; Eustath. zu Dionys. Perieg. 823 zweifelhaft bleiben muss, ob nicht ihre Bemerkungen bloss Früchte ihrer Buchgelehrsamkeit sind.

6) Athen. XII S. 540<sup>d</sup>.

7) Schol. zu Aristoph. Frösche 534 *ἐν γὰρ Μιλήτῳ καλὴ ἡ τῶν στρώματων ἔργασια· καὶ τὰ Μιλήσια στρώματα ποικίλα καὶ ἀπλά γίνονται καὶ διάφορα· εἰς τὴν γὰρ δι' οἱ Μιλήσιοι διαβάλλονται καὶ εἰς τὸ στολῆς πολυτελεῖς· ἑσθῆτες τ' ἐνταῦθα κατεσκευάζοντο ποικίλῃ καὶ τάπητες*. Tzetzes Chil. X, 347 *τὸ παλαιὸν περὶ στρώμας ἦν τῇ Μιλήτῳ γῆμῃ*. Eustath. zu Dionys. Perieg. 823 *ἐς παροιμίαν κίται τὰ Μιλήσια στρώματα*. Vgl. Kritias bei Athen. I

diesen und anderen Arten von Decken, auch solchen die als Tapeten Verwendung fanden<sup>1</sup>, sind noch die milesischen Kleiderstoffe berühmte gewesen, welche schon im fünften Jahrh. v. Chr. bis nach Grossgriechenland verführt und dort sogar nachgeahmt wurden<sup>2</sup>. Besonders erwähnt findet sich unter den milesischen Kleidern die Chlamys<sup>3</sup>.

Nach der Schilderung, welche uns von der bei den Ephesiern üblichen Kleiderpracht gemacht wird<sup>4</sup>, lässt sich annehmen, dass auch in dieser Stadt die Weberei ein blühendes Gewerbe bildete, wenigstens es an weiteren dahin gehenden Nachrichten fehlt. In Kyzikos gab es im vierten Jahrh. u. Chr. eine zahlreiche Innung von Wollenwebern, die jährlich eine gewisse Anzahl von Montierungsstücken nach Constantinopel zu liefern hatten<sup>5</sup> und wahrscheinlich hat diese Stadt, die einen ausgedehnten Handel trieb, schon lange vorher diesen Industriezweig gepflegt.

Unter den griechischen Inseln findet sich eine ziemliche Zahl von solchen, auf denen die Weberei besonders lebhaft betrieben wurde. Von keiner besonderen Bedeutung kann die Fabrikation von Geweben aus Hasenhaaren auf der Insel Imbros gewesen sein<sup>6</sup>; wichtiger mag die Weberei für Samos gewesen sein, wo wenigstens die Schafzucht, zu deren Verbesserung Polykrates Schafe aus Attika und Milet kommen liess, mit solchem Erfolge betrieben wurde, dass die dort erzielte Wolle zu den besseren Sorten zählte<sup>7</sup>. Directe Angaben über dort verfertigte Gewebe fehlen allerdings<sup>8</sup>. Chios wird hinsichtlich der hier verfertigten zu Betten bestimmten Decken mit Milet gleichgestellt<sup>9</sup>, doch ist sonst über seine Webereien nichts bekannt.

Eine besondere Berühmtheit hatten eine Zeitlang die durchsichtigen seidenen Gewänder, welche auf der Insel Kos verfertigt wurden. Die erste Notiz

S. 28<sup>b</sup> *εὐναίου δὲ λέγοντι ἔξοχα κάλλος ἔχει Μιλήτος*. Aristoph. Frösche 543 *ἐν στρώμασι Μιλησίοις ἀνατετραμμένους*. Theokrit XV, 125 *Πορφύρεοι δὲ τάπητες ἄνω, μαλακώτεροι ὕπνω, ἂ Μίλατος ἔρεϊ*.

1) Amphis bei Athen. XV S. 691<sup>a</sup> *ἐφοίσει τοὺς τοίχους κύκλῳ μιλήσαιοις*.

2) Athen. XII S. 549<sup>b</sup>, vgl. Herodot VI, 21. — Diodor XII, 21 findet sich in den angeführten Gesetzen des Zaleukos ein Verbot für Männer ein *ἐμάντιον ἱσομίσχισον* zu tragen.

3) Horat. Epist. I, 47, 30 *Alter Miletī textam cane peius et angui vitabit chlamydem*. Piatarch de Alexandr. s. fort. I, 8 *Καίτοι γὰρ Ἀρίστιππον θαυμάζουσιν τὸν Σωκράτην ὅτι καὶ τρέβωνε λιτῶ καὶ Μιλήσιε γλαυῦνι χρώμενος δι' ἁμφοτέρων ἔτῃρε τὸ εὐσχημον*; de gen. Socr. 44. Alkiphron. Ep. I, 6 *περὺν καλοὶ Μιλήσιοι*.

4) Demokrit von Ephesos bei Athen. XII S. 525<sup>c</sup>. Vgl. auch S. 534<sup>d</sup>.

5) Sozomenus V, 15 S. 484 Vales.

6) Tot. orb. descr. 63 bei Müller Geogr. Gr. II S. 537 *Imbros nullam vestem leporinam eicit propter abundantiam animalium quae in eadem fuit*.

7) Eustath. zu Dionys. Perieg. 823 *ὡς τῆς Σάμου καὶ τῆς Μιλήτου ἀγαθῶν οὐσῶν εἰς ἑλίαν ποσάν*. In Samos genoss das Schaf eine gewisse Verehrung, Aelian Thiergesch. XII, 40.

8) Ob man nach Theokrit XV, 125 *Πορφύρεοι δὲ τάπητες ἄνω, μαλακώτεροι ὕπνω, ἂ Μίλατος ἔρεϊ γὰρ τὰν Σαμῶν καταβόσκων* an Teppichweberei zu denken hat, bleibt doch zweifelhaft.

9) Kritias bei Athen. I S. 28<sup>b</sup>. Vielleicht bezieht sich auf die Gewebe von Chios auch der verderbte Vers des Lucretius IV, 1422 *interdum in paltan atque atidensia Ciaeque* (andre Lesart *Chiaque*) *verlunt*, wenn nicht etwa *Caeque* zu lesen und die Beziehung auf Keos anzunehmen ist, von welcher gleich die Rede sein wird.

über diese Weberei, welcher das Morgenland das Material entweder in Form von Rohseide oder in fertigen Geweben lieferte, die man auftrennte, um das so gewonnene Garn in andrer Weise von neuem zu verweben, giebt Aristoteles<sup>1</sup>; von griechischen Schriftstellern werden diese Gewebe sonst nicht erwähnt, von römischen nur im augusteischen Zeitalter<sup>2</sup>. Der ältere Plinius ist der letzte, der ihrer gedenkt<sup>3</sup>, so dass es scheint, dass mit dem ersten Jahrh. n. Chr. die Mode, solche Gewänder zu tragen und mit ihr auch die Anfertigung derselben aufgehört habe. Es waren diese kostbaren Kleider mit Purpur gefärbt und selbst mit in Gold gewirkten Streifen verziert<sup>4</sup>. Ob auf derselben Insel die Wollenweberei geblüht hat, oder ob die darauf hinführende Notiz, die aus Varro her stammt, auf die Insel Keos geht, dürfte nicht leicht zu entscheiden sein<sup>5</sup>.

Eine andere Art von ausserordentlich feinen und leichten Geweben führte den Namen der *amorginischen*, der wohl mit ziemlicher Sicherheit von der Insel *Amorgos* abgeleitet ist<sup>6</sup>, auf welcher diese Gewebe am besten verfertigt worden sein sollen und vielleicht zuerst verfertigt worden waren. Möglicher Weise kann der Ursprung dieser Weberei auf die Phoenikier zurückgeführt werden<sup>7</sup>, die hier wie auf anderen Inseln des mittelländischen Meeres in sehr früher

1) Die Unsicherheit beruht auf der Auslegung von Aristot. *Thiergesch.* V, 49 S. 554<sup>b</sup> Bk. *Ex δὲ τούτων τὰ ὄντα καὶ τὰ βομβύκινια ἀναλίσκοντες τινες ἀναπληροῦνται, καὶ πλεῖστα ἐπαυροῦσιν· πρώτη δὲ λέγεται ἐπὶ ἡνίκα ἐν Κῷ Παμφίλῃ Ἠλλάτῃ θενάτῃ* und der hieraus entnommenen Notiz des Plinius *Naturgesch.* XI, 26 § 76 *Prima eas redordiri rursusque texere invenit in Coe mulier Pamphile, Plateae filia*, wobei sich das Wort *eas* an das vorhergehende *vestem quae bombycina appellatur* anschliesst. Vom Abhaspeln der Cocons verstand es *Ilereen* Ideen I, 1 S. 444, Yates *Textrin.* S. 463 ff.; für das Auftrennen von Geweben tritt ein *Semper* Der Stil in den technisch. u. lekt. Künsten I S. 449, der noch dafür *Lucan. Phars.* X, 444 ff. anführt.

2) Propert. I, 2, 2; II, 4, 5; V, 2, 23; 5, 23. Tibull. II, 3, 53; 4, 29. Horat. *Carm.* IV, 43, 43; *Serm.* I, 2, 404. Ovid *Art. amat.* II, 298. Persius V, 435.

3) Isidor *Orig.* XIX, 22, 43 *Bombycina est a bombyce vermiculo, qui longissima ex se fila generat, quorum textura bombycinum dicitur, conficiturque in insula Coe* ist offenbar aus Plinius abzuleiten.

4) Propert. II, 4, 5. Horat. *Carm.* IV, 43, 43. Tibull. II, 3, 53.

5) Von Keos sagt Plinius *Naturgesch.* IV, 20 § 62 *Ex hac profectam delicatorem feminis vestem auctor est Varro*. Dagegen schon confus Isidor. *Orig.* XIV, 6, 48 *Coos insula adiacens provinciae Atticae, in qua Hippocrates medicus natus est, quae, ut Varro testis est, arte lanificii prima in ornamentum feminarum inclaruit*, welche Notiz aus Solinus 7, 20 entnommen ist, bei dem es heisst: *Multae quidem insulae obiacent Atticae continenti, sed suburbanae ferme sunt Salamis, Sunium, Cos, Ceos, quae, ut Varro testis est, subtilioris vestis amacula arte lanificae scientiae prima in ornatum feminarum dedit*. Eine Toled. Hdsehr. hat nach der Angabe der ed. Migne die Folge *Ceos, Cos*, wodurch die Zuverlässigkeit der Mittheilung des Plinius einigermassen in Frage gestellt wird. Doch scheint ersichtlich zu sein, dass die Notiz des Varro auf Wollengewebe ging, und bei Eustath. zu Homer II. β, 676 S. 318, 40 heisst die Insel *Kos πολυπρόβατος*, der auch zu II. ξ, 255 S. 983, 32 bemerkt: *φασὶ δὲ τοὺς Κάρος οὕτω (ἰδιωτ. κόον) καλεῖν τὰ πρόβατα· ὅθεν καὶ ἡ νῆσος Κῶς ὡς πολυπρόβατον δὲ εὐβοσίαν*. Vgl. auch Yates *Textrin.* ant. S. 475.

6) Pollux VII, 74 *τὰ δὲ ἀμόργινα γίνεσθαι μὲν τὰ ἄριστα ἐν τῇ Ἀμοργῷ*. Schol. zu Aristoph. *Lysistr.* 450 *οὐδ' ἀπὸ νήσου Ἀμοργῷ τοὺς ἀμόργιτους χιτῶνας*. Die nachher noch anzuführende Ableitung des Eustath. von ἀμόργη dürfte kaum in Betracht zu ziehen sein.

7) Vgl. *Movers Phönizier* II 2 S. 265.

Zeit Stationen gehabt haben mögen; nicht unwahrscheinlich ist es auch dass die Milesier, die hier wenigstens in späterer Zeit eine selbständige Corporation bildeten<sup>1</sup>, auf diesen Gewerzweig bestimmend eingewirkt haben. Es bestanden aber diese Gewebe in einem feinen, durchsichtigen, wahrscheinlich musselinähnlichen Stoffe<sup>2</sup>, hergestellt aus einer Pflanzenfaser, die höchst wahrscheinlich einer besonderen Art von Flachs oder wenigstens den zartesten Theilen desselben entnommen wurde<sup>3</sup>. Ausserdem waren diese Gewebe durch eine eigenthümliche Färbung von zartem Roth ausgezeichnet<sup>4</sup>. Die gewöhnlichste Verwendung dieser Gewebe scheint die zu Unterkleidern gewesen zu sein, nur einmal wird davon ein Überzug zu einer Purpurdecke erwähnt<sup>5</sup>. Lange scheint diese Weberei, deren Fabrikate jedenfalls der Mode sehr unterworfen waren, nicht geblüht zu haben; die späteste Erwähnung, welche ich finde, ist aus der Zeit Alexanders des Grossen<sup>6</sup> und überdies lassen die Auführungen einen sicheren Schluss für die Insel selbst nicht zu, da gleiche Stoffe auch anderweitig gewebt und mit denselben Namen benannt wurden<sup>7</sup>.

1) Corpus Inscr. Gr. Nr. 2264.

2) Vgl. Aristoph. Lysistr. 450 *κῆν τοῖς χιτωνίοις τοῖς ἀμοργείοις γυναι παροίμεν*. Aeschin. geg. Tim. 97 *γυναικα ἀμόργινα ἐπισταμένην ἐργάζεσθαι καὶ ἔργα λεπτὰ εἰς τὴν ἀγορὰν ἐκφέρουσιν*, wozu die Scholien: *ἔνιοι δὲ ἀμόργινα πάντα τὰ λεπτὰ ὑγᾶσματα*. Platon Brief 13 S. 363<sup>a</sup> *χιτωνία τρία ἐπιτηλῆχη, μὴ τῶν πολυτελῶν τῶν ἀμοργίωνων, ἀλλὰ τῶν Σικελικῶν τῶν λιγῶν*.

3) Als Leinen bezeichnet den Stoff Pollux VII, 74 *λίνον δ'ὅν καὶ ταύτας εἶναι λέγουσι*. Bei Aristoph. Lysistr. 735 heisst es: *τάλαν' ἐγώ, τάλαντα τῆς ἀμοργίδος, ἣν ἄλλοιον οἶκος καταλέλοιπα*, wozu die Scholien *τῆς λινοκαλάμης* und die Schol. zu Platon a. a. O. *ἀμοργὶς κυρίως ἡ λινοκάλαμη, ἐξ ἧς γίνεται ἐνδύματα ἀμόργινα ἢ ἀμοργίδια*; ebenso Suidas *Ἀμοργίς*. Schol. zu Aeschin. geg. Tim. 97 *τὴν λινοκαλάμην ἀμοργίδα λέγουσιν*. Eustath. zu Dionys. Perieg. 525 *καὶ οὗτοι ἀμοργὶς κυρίως ἡ λινοκαλάμη, ἐξ ἧς ἐνδύματα ἀμόργινα λεγόμενα*. Alle diese Erklärungen stammen aus derselben Quelle, aus einer anderen Bekker Anecd. Gr. S. 240, 29 *Ἀμοργὶς τί ἐστι: τοῦ καλέμου τῆς ἀνθήλης, τὸ λεπτότατον* und ähnlich in den Schol. zu Aristoph. Lysistr. 735 *ἔστι δὲ ἀμοργὶς ὅμοιον ἀλεπίσῳ λίμφᾳ· περιελπίζουσι δὲ αὐτὸ καὶ ἐργάζονται*. Dies hat der Scholiast zu Aeschin. a. a. O. näher zu erläutern gesucht: *ἀμόργη εἶδος ξύλου ποιοῦν ἔρια, ὥσπερ ἐστὶ τὸ ἐριόξυλον· τινὲς δὲ λέγουσι τὸ ἐν τοῖς καλέμοις ὥσπερ ἔριον ἐνρίσχύμενον*. Man könnte dabei an Baumwolle denken, worauf auch die Notiz bei Eustath. a. a. O. deutet: *Πανσάντας δὲ οὗ τὸ Ἀττικὸν λεγικὸν ἄλλοι τὴν ἐμφαντεῖν λέγων· ἀμοργὶς ὅμοιον βύσσῳ* und Harpokrat. *Ἀμοργὶς: ἔστι παραπλήσιον τὸ βύσσῳ*; Etymol. Magn. S. 85, 40; Bekker Anecd. S. 240, 30; Schol. zu Aristoph. a. a. O. *ἔστι δὲ σφόδρα λεπτὸν ὑπερὶ τὴν βύσσον ἢ τὴν κάρπασον*. Yates Textin. S. 340 ff. hält es für die Faser von *Malva silvestris*.

4) Steph. Byzant. *Ἀμοργός: τὸ δὲ ἀμόργινος χιτὼν χρώματος ἰδίον*. Schol. zu Aristoph. Lysistr. 450 *οἱ μὲν χρώματος εἶδος τὴν ἀμόργην*, ebenso Etymol. Magn. S. 85, 45 u. Suidas *Ἀμόργεια*. Aus derselben Quelle schöpft Eustath. a. a. O. *Ἀμόργινος, χιτωνὸς ἐπιτίθειον ἀπὸ χρώματος ἴσως ἐλαιοχρόου τιπός· ἀμόργη γὰρ ἡ τοῦ ἐλαίου ὑποστάθμη, ὃ ἔστιν ὁ τριγώνος, wobei die Ableitung der Bezeichnung offenbar sein eigner Einfall ist*. Bekker Anecd. S. 204, 9 bestimmter *Ἀμόργινα: τὰ πορφυροβαγῆ νήματα καὶ λεπτά*. Tournefort (Voyage du Levant. Amsterd. 1748. I S. 89) vermuthet, dass man sich zur Herstellung der Farbe der Orseille bediente, die er noch auf der Insel als Ausfuhrartikel fand.

5) Aristoph. Lysistr. 450 *ἐν χιτωνίοις ἀμοργίνοις*. Antiphanes bei Pollux VII, 57 *χιτὼν ἀμόργινος*. Platon Brief 13 S. 363<sup>a</sup>. Aeschin. geg. Tim. 97. Athen. VI S. 255<sup>e</sup> *πορφυροῖν ἀμφίταπον ἀμοργίνῳ καλύμματι περιτελόμενον*.

6) Athen. a. a. O.

7) S. Aristoph. Lysistr. u. Aeschin. a. d. a. Stellen. Vgl. auch Kratinos *Ἀμοργὸν ἐνδορ*

Nach einer Mittheilung Theophrasts<sup>1</sup> trugen die vornehmen Jünglinge, welche bei einem Feste Tänze um den Tempel des delischen Apollon anführten, bei dieser Gelegenheit theräische Oberkleider. Von diesen Gewändern wussten die Grammatiker, bei denen ausserdem allein derselben Erwähnung geschieht, mit Sicherheit nur, dass sie bunt waren, ob ihr Name aber von eingewirkten Thierfiguren oder von der Insel Thera hergenommen war, blieb ihnen zweifelhaft<sup>2</sup>. Dennoch scheinen Sagen darauf hinzudeuten, dass auf dieser Insel von phoenikischer Zeit her Buntweberei einheimisch gewesen ist. Denn sowohl der Umstand, dass Kadmos, der auf seinen Fahrten auch nach Thera kam, hier phoenikische Frauen zurückgelassen haben soll, als auch der Name Poikiles, den der Vater des dort ebenfalls zurückgebliebenen Memblarios führt<sup>3</sup>, weisen deutlich auf die Anlage solcher Buntwebereien hin. Weiteres ist über die Sache allerdings nichts bekannt.

Derselbe phoenikische Einfluss ist auf der Insel Kypros wahrzunehmen und um so ausgedehnter gewesen, je umfangreichere Colonien gerade hier die Phoeniker angelegt hatten. Weberei verschiedener Art, zu welcher die Insel reichliches Material lieferte, ist hier von alten Zeiten her getrieben worden, vor allen Buntweberei in Teppichen sowohl wie in Kleiderstoffen<sup>4</sup>. Es werden uns sogar zwei besonders hervorragende Meister in dieser Arbeit, Akesas und dessen Sohn Helekon von Salamis, freilich ohne Angabe der Zeit genannt, von deren letzterem eine Arbeit im Heiligthume zu Delphi mit einem den Verfertiger nennenden Epigramme zu sehen war<sup>5</sup>. Von demselben Meister rührte ein Überkleid her, welches die Rhodier Alexander dem Grossen zum Geschenk gemacht hatten<sup>6</sup>. Die Teppichweberei, deren Fabrikate schon bei Aristophanes<sup>7</sup> erwähnt werden, waren noch gegen Ende des dritten Jahrh. v. Chr. in schwunghaftem Betrieb<sup>8</sup>. Auch Leinengewebe fertigte man hier an, hauptsächlich wohl gröbere an Segeltuchen, wie sie Alexander der Grosse für seine Flotte von den Kypriern liefern

*βουτίνην νήθειν τινά* bei Hesych. *Βουτίνη*, einen Vers, den Meineke Fragm. Com. Gr. II S. 76 freilich anders lesen will, indem er dessen Beziehung auf ein Gespinnst in Abrede stellt.

1) Bei Athen. X S. 424f.

2) Pollux VII, 77 *Θηραίων τι ποικίλον*, vgl. IV, 448 *Θήρας τὸ Ἰωνυσιακόν*. Hesych. *Θηραίων πέπλον*: τὸ ποικίλον, οἱ Ἀττικοὶ δοκεῖ δὲ ἀπὸ Θήρας τῆς νήσου προσηγορεῖσθαι. Etymol. Magn. S. 85, 46 u. Suidas *Ἀμόργεια*: Ἀμόργινος χιτωνίσκος — κατὰ καὶ Θηραίων, τὸν ἀπὸ Θήρας τῆς νήσου. Schol. zu Aristoph. Lysistr. 450 *οἱ δὲ ἀπὸ νήσου Ἀμοργῶ τοὺς ἀμοργίνους χιτῶνας ὡς τὰ Θήρια ἀπὸ Θήρας νήσου*. Pollux VII, 48 *Θήραϊον ἱμάτιον, ἦτοι ἀπὸ τῆς νήσου, ἣ τὸ ὡς Θήραϊον ἐννοησμένον*.

3) Scholien zu Pindar Pyth. IV, 88. Herod. IV, 147. Vgl. Müller Orchomenos S. 320. Movers Phönizier II, 2 S. 267 f.

4) Schol. zu Homer Ilias χ, 441 *ἔλασαν: θελοῖ δὲ κατὰ Κυπρίους τὸ ποικίλλειν*.

5) Athen. II S. 48<sup>b</sup> *ἤμασε δὲ ἡ τῶν ποικίλων ἐντὶ μάλιστα ἐντέχων περὶ αὐτὰ γενομένων Ἀκισᾶ καὶ Ἑλεκῶνος τῶν Κυπρίων*. — *ἐν Πυθοὶ γοῦν καὶ τις ἐργὸν ἐπιγεγράφται· τευξ' Ἑλεκῶν Ἀκισᾶ Σαλαμίνιος* u. s. w. Vgl. Zenobius I, 56.

6) Plutarch Alex. 32 ein *ἐπιπόρωμα, ἔργον Ἑλεκῶνος τοῦ παλαιού*.

7) Bei Pollux X, 32 *παραπέτασμα τὸ Κύπριον τὸ ποικίλον*.

8) Trebell. Poll. Claudius 44 führt *accubitalium Cypriorum paria duo* an.

liess<sup>1</sup> und an Handtüchern und ähnlichen Gegenständen, wie sie noch im dritten Jahrh. n. Chr. vorkommen<sup>2</sup>.

Über die Orte des griechischen Festlandes, in welchen etwa das Gewerbe der Weher eine hervorragende Stelle einnahm, ist uns nur verhältnissmässig wenig bekannt. Schafzucht ist allerdings, und zwar grossentheils des Wollertrags wegen, in den meisten Landschaften stark betrieben worden, aber es lässt sich kaum nachweisen, wie weit in den einzelnen Gegenden die gewonnene Wolle im Hause oder in gewerbmässig betriebenen Webereien verarbeitet oder roh in den Handel gebracht wurde. Die an Qualität vorzüglichste Wolle war wenigstens in älterer Zeit die von Attika<sup>3</sup> und es kann keinem Zweifel unterliegen, dass man dieselbe auch in Athen selbst in Werkstätten verarbeitete, obgleich die vorhandenen Angaben keinen Schluss auf den Umfang des Gewerbes möglich machen. Wir hören im Zeitalter des Sokrates von einem gewissen Demeas und einem Menon, die feine wollne Oberkleider zum Verkauf anfertigen liessen<sup>4</sup> und Aeschines<sup>5</sup> giebt an, dass Timarchos unter seinen Handwerkssklaven einen Buntwirker und eine Sklavin hatte, die amorginische Stoffe webte; in einer Rede des Demosihenes<sup>6</sup> werden Sklaven im Besitz des Konon erwähnt, die Haarnetze für Frauen anfertigten. Aus diesen zufälligen Anführungen, welche zeigen, dass dergleichen Fabrikanten sich durchgehends mit der Anfertigung einer einzelnen bestimmten Art von Fabrikaten beschäftigten, lässt sich wohl entnehmen, dass dergleichen Fabriken für die verschiedenen Gewebe ziemlich zahlreich gewesen sein mögen, und wenn ihre Erzeugnisse auch gerade keinen ungewöhnlichen Ruf hatten, so bot doch der ausgedehnte Handel Athens, wenigstens eine Zeitlang, genügende Gelegenheit, dieselben in bedeutender Menge abzusetzen. Dafür spricht auch der Umstand, dass beim Xenophon<sup>7</sup> Sokrates jemanden, der während der Zeit der Anarchie seine Familie nicht zu ernähren wusste, empfiehlt, seine Angehörigen mit Weberei zu beschäftigen, doch offenbar, weil Gewebe selbst in jener Zeit ein gangbarer Artikel waren.

In Megara, wo auf die Schafzucht ganz besondere Sorgfalt verwendet wurde, um gute Wolle zu erzielen<sup>8</sup>, befanden sich so zahlreiche Webereien, hauptsächlich wie es scheint, für gröbere Kleiderstoffe<sup>9</sup>, dass Xenophon<sup>10</sup> bemerken

1) Curtius Ruf. X, 3.

2) Vopisc. Aurelian 12 *mantelia Cypria*.

3) Vgl. Athen. II S. 43c; V S. 219<sup>a</sup> u. XII S. 540<sup>d</sup>, Plinius Naturgesch. XXIX, 9 § 33 erwähnt die attische Wolle nur wegen ihrer Anwendung in der Medicin, unter den besten Wollsorten zählt er sie nicht auf.

4) Xenophon Comment. II, 7, 6 *ἡμέας δ' ὁ Κόλλυτεύς ἀπὸ χαμνιδουρίας, Μένων δ' ἀπὸ χλανιδουρίας — διατρέφονται*.

5) Aeschin. geg. Tim. 97.

6) Demosth. geg. Olympiod. 12 *τὰνδράποδα οἱ σακχυράνται*. Vgl. noch Pollux VII, 494 aus Hypereides: *τυλυράνται*.

7) Xenophon Comment. II, 7.

8) Plutarch de cypid. divil. 7. Diogen. Laert. VI, 2, 41. Aelian Var. Hist. XII, 56. Vgl. Reinsnum Megaris S. 46.

9) Vgl. Aristoph. Acharn. 519 *ἐσυκοράντει Μεγαρέων τὰ χλανίσκια*. Frieden 1002 *τὴν ἀγορὴν ἡμῖν ἀγαθὸν ἐμπλησθῆναι, ἐκ Μεγάρων σκορόδων — δοῦλοισι χλανισκιδίων μικρόν*.

10) Xenophon Comment. II, 7, 6 *Μεγαρέων δ' οἱ πλείστοι ἀπὸ ξωμιδοποιίας διατρέφονται*.

konnte, die meisten Megarer lebten von der Anfertigung von Arbeitskleidern. Über den Stand dieses Gewerbes in späterer Zeit sind wir nicht unterrichtet.

In Korinth scheint die Weberei in Verbindung mit der eben dort blühenden Färberei Stoffe namentlich kostbarer Art hervorgebracht zu haben. Unter den wenigen hierhergehörigen Erwähnungen ist die wichtigste die, welche Korinth als einen Hauptfabrikationsort für Bettteppiche bezeichnet<sup>1</sup>. Ausserdem finden wir wollne Kleider<sup>2</sup> und unter den bei den Ephesiern in der Mode befindlichen Kleidungsstücken Gewänder nach persischem Muster (*καλασίρις*) von korinthischer Arbeit erwähnt<sup>3</sup>. Die zu diesen Geweben erforderliche Wolle mochte grossentheils das heerdenreiche Arkadien liefern. Nach dem Wiederaufbau der Stadt durch die Römer mögen die neuen Ansiedler diese Industrie wieder aufgenommen und in der byzantinischen Zeit, ebenso wie andere griechische Städte, auf die Seidenwirkerei ausgedehnt haben; bemerkenswerth ist in dieser Hinsicht, dass Roger von Sicilien im J. 1148 n. Chr. Seidenweber aus Korinth, Theben und Athen nach Palermo brachte<sup>4</sup>.

In Achaia, wo eine feine Wolle erzielt wurde<sup>5</sup>, ist die Weberei ziemlich stark, wie es scheint, bis in die spätrömischen Zeiten betrieben worden<sup>6</sup>. Einen besonderen Ruf hat Pellene<sup>7</sup> dadurch erhalten, dass die dort gewebten Tücher (*χλαῖναι*) als das Beste, was die Gegend an einheimischen Erzeugnissen zu bieten hatte, bei gewissen dort gefeierten Festen, den Theoxenien und Hermæen den Siegern in den Wettspielen als Kampfpreis gegeben wurden<sup>8</sup>. Es bestanden

1) Antiphan. bei Athen. I S. 27<sup>d</sup> *ἐκ Κορίνθου στρώματα*. Barth Corinthiorum commerc. S. 24 meint in dem Scherz bei Aristoph. Frösche 440 *τοῦτ' ἐστὶν ἡν τὸ πρῶμα ἄλλ' ἢ . . . ἡὶς Κόρινθος ἐν τοῖς στρώμασιν* ebenfalls eine Anspielung auf diese Fabrikation zu finden.

2) Machon bei Athen. XIII S. 58<sup>g</sup> lässt die Glykerion οἶν κορίνθιον παράπηχυν καινὸν λῆθιον zum Walker schicken; es muss also von Wollenstoff sein.

3) Athen. XII S. 523<sup>d</sup> *καλασίρις κορινθιονεῖς*· *εἰσὶ δὲ αἱ μὲν πορφυραὶ τούτων, αἱ δὲ ἰοβαγεῖς, αἱ δὲ ὑακίνθιναι*. Nach diesen Farben muss ebenfalls an Wolle gedacht werden, obwohl die *καλασίρις* sonst als ein persisches Kleid von Leinen bezeichnet wird. Herodot II, 81. Pollux VII, 74. Etymol. Magn. 209, 33. Photios *καλασίρις*.

4) Otto Frising. Histor. Imp. Feder. I, 33 bei Muratori Rerum Ital. scripti. T. VI S. 668. Manuel Komnen. II, 8 *Καὶ νῦν ἔξασιν ἰδεῖν τοὺς ἐν Σικελίᾳ καταίροντας, ἠθηθῶσαν παῖδας καὶ Κορινθίους ἰσχυρὰ προσανέχοντας τῶν ἐξαίτων καὶ χρυσοπάστων στόλων*.

5) Hesych. *Ἀχαιὰ ἔριτα μαλακά*.

6) In dem Preistarif des Dioclet. Cap. 16, 81 sind *βέρροι Ἀχαιῶν* aufgeführt, doch wird Achaia hier wohl in weiterem Sinne zu verstehen sein.

7) Nach Strabo VIII S. 386 *ἔστι δ' ἡ Πελλήνη — φρουρίον ἱερυνόν· ἔστι δὲ καὶ κόμη Πελλήνης, ὅθεν καὶ αἱ Πελληνικαὶ χλαῖναι, ἃς καὶ ἄλλα ἐπέθειον ἐν τοῖς ἀγῶσι· κείναι δὲ μεταξὺ Αἰγίου καὶ Πελλήνης* kann es scheinen, als ob dieser Fabrikort von der Stadt Pellene verschieden ist. O. Müller Dorier II S. 428 wollte bei Strabo verbessern *μεταξὺ Αἰγῶν καὶ Κωλλήνης* und das übrige so verstehen, dass Burg und Dorf zusammengehörten.

8) An die Anführungen dieser Spiele und Preise bei Pindar Ol. VII, 86; XIII, 140; IX, 97 καὶ ψυχρῶν ὁποῖ· *ἐδοκίμων φάρμακον αὐτῶν Πελλήνης ἡέρε*; Nem. X, 44 *ἐκ δὲ Πελλήνας ἐπιστάμενοι νῦτον μαλ' ἀκαῖσι πρόκαις* schliessen sich die Erklärungen der Schol. zu Ol. VII, 86 *τελείται δ' ἐν Πελλήνῃ τῆς Ἀχαιῆς ἀγῶν ὁ καλούμενος θεοξένια, τινὲς δὲ καὶ Ἑρμῆα, τὸ δὲ ἄλλο ἐστι χλαῖνα* und zu XIII, 40 *ἡ δὲ Πελλήνη Ἀχαιῆς πόλις, ὅπου τὰ φιλοξένια καὶ αἱ χλαῖναι δίδονται*, so wie die übereinstimmenden Notizen der Grammatiker Pollux VII, 67 *οἱ δὲ Πελληνικαὶ χλαῖναι ἦσαν ἐνδοκίμοι ὡς καὶ τοῖς νικῶσιν ἀθληταῖς δίδοσθαι*, Photios und Hesych. unter *Πελληνικαὶ χλαῖναι*, Schol. zu Aristoph. Vogel 1424.

diese Gewebe in einem dicken, wollenen, ungewalkten Stoff<sup>1</sup>, der möglicherweise auch zu anderen Kleidungsstücken verwendet wurde. Wie lange sich diese Industrie erhalten hat, ist nicht nachzuweisen; die Sitte, dergleichen Gewänder als Siegespreis zu geben, bestand schon in Strabos Zeiten nicht mehr<sup>2</sup>.

Zur Zeit des Pausanias bestand in Patrae eine eigne Industrie, welche sich damit beschäftigte, den in Elis gewonnenen Byssos zu Kleiderstoffen und Haarnetzen zu verarbeiten und zwar in einer solchen Ausdehnung, dass die meist mit diesen Arbeiten beschäftigten Frauen, wahrscheinlich zum grossen Theil Sklavinnen, doppelt so zahlreich als die am Orte befindlichen Männer waren<sup>3</sup>. Bemerkenswerth ist es, dass die Weberei noch im zwölften Jahrh. n. Chr. hier blühte; eine Frau aus Patrae beschenkte den Kaiser Basilius Macedonius mit Kunstgeweben, welche in Byzanz die höchste Bewunderung fanden<sup>4</sup>.

Auch in Lakonien scheint das Gewerbe der Weber von ziemlicher Bedeutung gewesen zu sein. Denn wenn auch die verschiedenen Kleidungsstücke, welche als aus diesem Lande kommend genannt werden<sup>5</sup>, hauptsächlich des Purpurs wegen Erwähnung finden, mit welchem sie gefärbt waren, so lässt sich doch annehmen, dass die Purpurfärbereien, welche dort blühten, auch zu einem ausgedehnten Betriebe der Wollenweberei durch die Peröken Veranlassung gegeben haben.

Auf der gewerbleißigen Insel Malta, welche schon in sehr früher Zeit von den Phoenikiern colonisirt und später im Besitze der Karthager war<sup>6</sup>, befanden sich, jedenfalls von diesen Völkern angelegt und gepflegt, berühmte Webereien, in denen feine, wahrscheinlich leinene, schleierähnliche Gewebe angefertigt wurden<sup>7</sup>. Die Sorgfalt, welche man auf diese durch ihre Zartheit und Weichheit aus-

1) Schol. zu Pindar Nem. X, 44 τίθεται δὲ παχέα ἱμάτια ἐν Ἑλλάδι ἄγναστα. Apostol. XIV, 16 Πελληγαῖος χιτὼν: ἐπὶ τῶν παλαιῶν φορούμενων ἱμάτια und ebenso Suidas, wo jedenfalls mit Jacobs Annot. ad Anthol. II, 4, 434 παχέα für παλαιὰ zu schreiben ist.

2) Strabo a. a. O. sagt ἄς καὶ ἀθλία ἐπιδόσαν und Pausan. VII, 27, 4 giebt an, dass der Kampfpriest bei den Theoxeniis in Geld bestanden habe. Die Erwähnung bei Nonnus Dionys. XXXVII, 149 Ἑλληνήν — ὅπη ἄνδρες ἀθλεύονσι — χειμερίῳ ἀγέροντες ἀδάλπεια γυναιχίων ist nur gelehrte Reminiscenz.

3) Pausan. VII, 21, 44. Vgl. Plinius Naturgesch. XIX, 4 § 21 proximus byssino multum maxime deliciis circa Elion in Achaia genito. Die Entscheidung, ob dieser Stoff (vgl. Pausan. VI, 26, 6) Baumwolle, wie Forster De bysso antiquorum S. 49 ff. oder Leinen, wie Yates Text. antiq. S. 267 ff. annimmt, kann für unseren Zweck auf sich beruhen.

4) Constantin. vita Basilii Maced. S. 142 ed. Venet.

5) Theopomp bei Pollux X, 424 χλαῖναν δὲ σοὶ λαβὼν παχίαν ἐπιβαλὼ Λακωνικήν. Hedylos Epigr. VI, 4 in Anthol. Palat. VI, 292 Ἀμίτρα, τὸ δ' ἀλουργὲς ὑπένδυμα, τοῖς τε Λακωνεῦσι πέπλος. Vgl. Athen. V S. 198 ἱμάτιον λακωνικόν in dem Festzuge des Ptolemaeos Philadelphos.

6) Näheres bei Movers Phönizier II, 2 S. 447 ff.

7) Diodor V, 42 τεχρίτας ἔχει παντοδαποὺς τῆς ἐργασίας, κρατίστους δὲ τοὺς ὀδόνια ποιοῦντας τῇ τε λεπτότητι καὶ τῇ μαλακότητι διακρίπτῃ. Hesych. Μελιταῖα. Cicero leg. Verr. II, 72 vestis Melitensis u. V, 41 pulvinus perlucidus Melitensis. Varro bei Nonius 14, 16 Melitensis mitra. Auch bei Isidor Orig. XIX, 22, 24 Velensis tunica est quae offertur ex insulis vermuthet Areval. Melitensis. — Den Stoff hält Yates Text. ant. S. 286 für Leinen, Movers a. a. O. S. 354 für Baumwolle. Bemerkenswerth ist noch die Bezeichnung bei Silius Ital. XIV, 250 lanigera Melite.

gezeichneten Fabrikate verwendete, war so gross, dass zuweilen die Anfertigung eines Gewandes die Arbeit mehrerer Jahre in Anspruch nahm<sup>1</sup>. Über die Dauer dieser Industrie, welche um die Zeit von Christi Geburt noch blühte, lässt sich nichts weiteres nachweisen.

Sicilien war von Alters her wegen seiner Schafzucht berühmt<sup>2</sup>, und diese scheint unter der Herrschaft der Römer noch bedeutend zugenommen zu haben<sup>3</sup>, so dass zu allen Zeiten, noch im vierten Jahrh. n. Chr. Wolle zu den Hauptprodukten der Insel gehörte<sup>4</sup>. Dieses reiche und treffliche Material wurde von der Weberei, um deren Pflege sich die Phoenikier besonders verdient gemacht zu haben scheinen<sup>5</sup>, zu mancherlei Stoffen verarbeitet, unter denen ebensowohl Teppiche und ähnliche Fabrikate als Kleidungsstücke genannt werden, namentlich in Buntwirkerei<sup>6</sup>. Auch leinene Kleider scheinen nach einer freilich wenig zuverlässigen Anführung in Sicilien gewebt worden zu sein, zu denen der Rohstoff, was höchst unwahrscheinlich ist, von ausserhalb eingeführt worden sein müsste<sup>7</sup>.

Eine ganz ausserordentliche Sorgfalt wurde in Unteritalien auf die Schafzucht zur Erzielung einer vortrefflichen Wolle verwendet, vor allem in Apulien und Calabrien<sup>8</sup>, wo man auch Schafe überwintern liess, die man im Sommer nach den gebirgigeren Gegenden im Inneren des Landes trieb<sup>9</sup>. Die Schafe, welche griechischer Rasse gewesen zu sein scheinen, bedeckte man zum Schutze der kurzen und feinen Wolle sogar mit Fellen, zumal da die Thiere selbst höchst empfindlich waren<sup>10</sup>. Daher kam es, dass die apulische Wolle im Allgemeinen

1) Cicero geg. Verr. IV, 46 *Insula est Melita — in qua est eodem nomine oppidum, quo iste numquam accessit; quod tamen isti textrinum per triennium ad muliebrem vestem conficiendum fuit*, wenn nicht das Wort *vestis* collectiv zu fassen ist.

2) Pindar Ol. I, 42 *ἐν πολυμήλῳ Σικελίᾳ*. Bedeutsam ist hierfür auch die Blüthe der Hirtenpoesie in Sicilien. Vgl. auch Yates Texttr. ant. S. 73 ff.

3) Vgl. Strabo VI S. 273 *τὴν οὖν ἐρημίαν κατανοήσαντες Ῥωμαῖοι κατακτησάμενοι τὰ τε ὄρη καὶ τῶν πεδίων τὰ πλεῖστα ἐμποιοῦσθαι καὶ βοσκῶν καὶ ποιμῶν παρέδωκαν*.

4) Aus der Zeit des jüngeren Hiero Athen. V S. 209<sup>a</sup>, aus dem 4. Jahrh. n. Chr. Tot. orb. descr. 65 Müller II S. 328 *lana quoque abundat*.

5) Movers Phönizier II, 2 S. 334 f. leitet die phönizischen Namen von Motye und Panormos unmittelbar von der Buntwirkerei ab.

6) Eubulos bei Athen. II S. 57<sup>f</sup> *οικελικά προσετέλειαι*. Cicero geg. Verr. II, 72 *Dico te — plurimam stragulam — Syracusis exportasse*. Philemon bei Athen. XV S. 658<sup>b</sup> *ἱμάτια ποικίλα οικελικά*; Alkiphron Ep. I, 6 *οικελικὸν ἱματίον*; Pollux VII, 77 *οικελικὸς χιτὼν*; Cic. geg. Verr. II, 2 *tunicae*. Alexander der Grosse trug ein *ὀπένδυμα τῶν οικελικῶν ζωστῶν* Plutarch. Alex. 32.

7) Platon Brief 43 S. 363<sup>a</sup> *χιτώνικα οικελικά λινά*.

8) Vgl. Martial II, 46, 5 f. *Atque unam vestire librum tua candida possunt, Apula non uno quae grege terra tulit*. Columella VII, 2 *Generis ezimii Milesias, Calabras, Apulasque nostri existimabant, earumque optimas Tarentinas*. Strabo VI S. 284 sagt von der Küste am Garganos: *ἔστι δὲ πᾶσα ἡ χώρα αὕτη πάμφερός τε καὶ πολυφόρος, ἵπποις τε καὶ προβάτοις ἀρίστη*. Vgl. Horat. Carm. III, 15, 44. S. im Allgemeinen Yates Texttr. ant. S. 79 ff.

9) Varro de re rust. II, 4 u. 2.

10) Plinius Naturgesch. VIII, 73 § 190 *Lana autem laudatissima Apula et quae in Italia Graeci pecoris appellatur*. Varro de re rust. II, 2, 48 *Oves pellitae, quae propter lanae brevitatem, ut sunt Tarentinae et Aiticae, pellibus integuntur*. Clemens Alex. Paedag. II, 40 § 144. Columella VII, 4,

wegen ihrer Feinheit berühmt war<sup>1</sup>, ganz besonders aber die von Tarent und Canusium<sup>2</sup>, von denen die erstere durch ihre schwarze, die letztere durch ihre gelbliche Farbe sich auszeichnete<sup>3</sup>.

In Tarent selbst finden wir denn auch, wenigstens in späterer Zeit, die Weberei als einen ansehnlichen Gewerhzweig. Namentlich werden die nach der Stadt selbst *ταραντιδία* benannten Gewänder mehrfach erwähnt<sup>4</sup>, die in einem ausserordentlich feinen, durchscheinenden Wollenstoff bestehend<sup>5</sup> eine beliebte Tracht für Tänzerinnen, Hetären u. dergl. bildeten<sup>6</sup>, wiewohl auch, was kaum glaublich scheint, berichtet wird, dass diese Kleidung bei den Tarentinern allgemein Mode gewesen sei<sup>7</sup>. Immerhin mag der Luxus der Tarentiner zur Bildung und Förderung dieser Industrie beigetragen haben. Ausser diesen zarten Stoffen, die meist eine helle, vielleicht am häufigsten eine rosarothte Farbe hatten, sind gewiss auch andere dicke Gewebe aus der ungefärbten schwarzen Wolle, die, wie oben angegeben, gerade in dieser Gegend vorzüglich gewonnen wurde, in Tarent angefertigt worden.

Die in Canusium angefertigten Fabrikate bestanden vorzüglich in rothgefärbten Kleidern, die in der Kaiserzeit eines besonderen Rufes genossen<sup>8</sup> und von den reichen Römern, vielleicht zuerst vom Kaiser Nero zu einer prunkenden Tracht für die Dienerschaft verwendet wurden<sup>9</sup>.

4 Cum sit universum genus lanigerum ceteris pecudibus mollius, tum ex omnibus Tarentinum molissimum.

1) Martial XIV, 155 *Velleribus primis Apulia nobilis*.

2) Plinius Naturgesch. VIII, 73 § 490 *Circa Tarentum Canusiumque suum nobilitatem habent oves*. Von Tarent derselbe XXIX, 9 § 33; Plautus Trucul. III, 1, 5; Horat. Carm. II, 6, 10; Martial II, 43, 3; IV, 28, 3; V, 37, 2; VIII, 28, 3; XIII, 125. Von Canusium ders. XIV, 127 u. 129; Juvenal VI, 150. Nach Strabo VI S. 284 war die Wolle aus der Gegend des Garganos noch weicher als die tarentinische, aber weniger glänzend.

3) Plinius a. a. O. § 191.

4) Schol. zu Aristoph. Lysistr. 45 *Κιμβριχὰ ἢ κιμβεριὰ ὡς Ταραντινα, εἶδος ἐρδύματος ἀπὸ τόπων*. Pollux VII, 76 *τὸ γὰρ ταραντινίδιον διαφανές ἐστιν ἔσθημα ἀνομασμένον ἀπὸ τῆς Ταραντινῶν χρήσεως καὶ τρυφῆς*.

5) Ausser den Erwähnungen bei Lukian Column. 16; Dial. meretr. 7, 2; Rhetor. praec. 15 *ἡ ἔσθῃς δὲ ἔστω εὐανθὴς καὶ λευκὴ ἔργον τῆς Ταραντινῆς ἐργασίας* findet sich aus Samos von Delos bei Athen. XIV S. 623<sup>b</sup> *περιζώνται ταραντινὸν κάλυπτον αὐτοὺς μέχρι τῶν σφυρῶν* und bei Ranganbē Antiq. hellén. II Nr. 862 u. 863 *χιτῶν ταραντινῶς* u. Nr. 865 *ταραντινὸν λευκόν*, wofür sich die Zeit nicht bestimmen lässt.

6) Pollux IV, 104 *διαφανὴ ταραντινίδια*. Photios *Ταραντινῶν · λεπτὸν καὶ διαφανὲς ἱμάτιον · οὐ πάντως πορφυρῶν, ὥς τινες ἔπλεον · οὕτως Νικόστρατος* und aus derselben Quelle abgeleitet Etymol. Magn. S. 746, 44; Schol. zu Lukian Column. 16 u. Rhetor. praec. 15.

7) Klearch bei Athen. XII S. 522<sup>d</sup> *ἐφόρον δὲ (οἱ Ταραντινοὶ) καὶ παρυφ' διαφανῇ πάντες, οἷς γυνὴ τῶν γυναικῶν ἄρδύνεται βλος*. Vgl. Pollux VII, 76.

8) Martial XIV, 127 *Canusinae fuscae*. *Haec tibi turbato Canusina simillima mulso munus erit* u. 129 *Canusinae rufae*. Bei Athen. III S. 97<sup>e</sup> wird ein *καλὸς κανουσίως γυναικῆς*, bei Vopisc. Carinus 49 *birri Canusini* erwähnt. Noch die Notit. dign. occ. X führt einen *Procurator gymnacii Canusini et Venusini Apuliae* auf.

9) Sueton Nero 30 führt unter den Beweisen von dem Luxus des Nero an, er sei nie anders als *canusinatus mulionibus* gereist. Vgl. Martial IX, 22, 9 *Ut canusinatus nostro Syrus asserere sudet*.

Aus Bruttien wurden im vierten Jahrh. n. Chr. Kleider in das Ausland ausgeführt<sup>1</sup> und wahrscheinlich blühte dort die Weberei schon viel früher, wie auch in Campanien, von dessen Fabrikaten schon Plautus<sup>2</sup> buntgestickte Teppiche anführt.

In der Stadt Rom selbst ist wohl die Weberei in ziemlichem Umfange fabrikmässig betrieben worden, und zwar scheint es, dass wenigstens in der Kaiserzeit derartige Werkstätten für bestimmte Gegenstände sich in gewissen Stadttheilen concentrirten, z. B. Seidenwirkereien im vicus Tuscus<sup>3</sup>. Eine kaiserliche Weberei befand sich im vierten Jahrh. n. Chr. in der Stadt<sup>4</sup>. Unter den Gegenständen, die man am besten in Rom kaufte, nennt der ältere Cato<sup>5</sup> *tunicae, togae, saga, centones*, gewiss grösstentheils Fabrikate der städtischen Fabriken.

Dass bei den Etruskern die Weberei nicht hinter den anderen Handwerken, welche für die Befriedigung der Prachtliebe dieses Volkes arbeiteten, zurückblieb, lässt sich schon aus der zum Theil glänzenden Tracht entnehmen, welche nicht allein dort üblich war, sondern auch für manche Verhältnisse zu den Römern übergang<sup>6</sup>. Es geht aber zugleich daraus hervor, dass die Weberei hier nicht auf die Arbeit in den Familien selbst beschränkt geblieben sein kann, sondern zu einem wirklichen Gewerbe von nicht unbedeutendem Umfange ausgebildet worden sein muss, wenngleich sich dies durch bestimmte Zeugnisse nicht belegen lässt<sup>7</sup>. Ausser Kleidern webte man auch bunte Teppiche<sup>8</sup> und in den südlichen Landestheilen, wo Flachsbau getrieben wurde, Leinwand. Namentlich wird uns Falerii wegen seines feinen Leinen genannt<sup>9</sup>, und von Tarquinii erfahren wir, dass es im J. 205 v. Chr. zu den Segeln für die römische Flotte Leinwand lieferte<sup>10</sup>. Auch im Gebiete der Peligner wurde Flachs gebaut und verarbeitet<sup>11</sup>.

Oberitalien lieferte namentlich in seinen östlicheren Theilen verschiedene Sorten von trefflicher Wolle, welche nach der Angabe des Columella<sup>12</sup> zu seiner

1) Tot. orb. descr. 53 bei Müller II S. 524 *Bruttia, quae vestem et vinum mittit*, wo die von Gothofr. herausgegebene Bearbeitung *vestem birrum* hat.

2) Pseudul. I, 2, 13 *Ut ne peritromata quidem aequae picta sint Campanica*. Vgl. auch Suidas Σείριον — σείριον δὲ ὁ λεπτός καὶ διαφανὴς χιτὼν, εὐθετός τότε ὅτε ἱστὶν ὁ Σείριος· ἱστὶ δὲ καὶ Σείριος πόλις Ἰταλικὴ καὶ τάχα τὰ ἐνθεν ἐγασμάτα, εἴ τινα ἄλλα, Αὐκοῦργος εἰπὶν ἐν τῇ περὶ τῆς διοικήσεως, auf welche Notiz allerdings wenig zu geben ist.

3) Martial XI, 27, 14 *Nec nisi prima velit de Tusco Serica vico*. Auch Juvenal VIII, 43 *non quae ventoso conducta sub aggerē texit* weist auf Weberelen an einem bestimmten Orte hin, vielleicht, nach Heinrich, auf den agger Tarquinii.

4) Not. dign. occ. X *Procurator gynaeceii urbis Romae*.

5) Cato de re rust. 135.

6) Vgl. O. Müller Etrusker I S. 260 ff. H. Weiss Kostümkunde, Alterthum S. 948 ff.

7) Die Notiz bei Silius Ital. VIII, 487 *Vetulonia princeps Tyrio vestem praetextuit astro* giebt für die Fabrikation am Orte keinen Anhalt.

8) Diodor V, 40 *στροφμαίς ἀνδρῶν κατὰ σκευῆς*.

9) Silius Ital. IV, 223 *indutosque simul gentilia lina Faliscos*. Grätius Fol. Cyneg. 40; vgl. auch 36.

10) Livius XXVIII, 45.

11) Plinius Naturgesch. XIX, 2 § 13 *Italia et Pelignis etiamnunc linis honorem habet, sed ful-tonum tantum in usu*.

12) Strabo V S. 218. Columella VII, 2, 3 *Nunc Gallicae pretiosiores habentur, earumque praecipue Allinales; item quae circa Parmam et Mulinam macris stabulantur campis*.

Zeit für besser galt als selbst die hochgeschätzten Wollsorten von Milet und Apulien. Besonders weiche Wolle erzielte man in der Umgegend von Mutina, wo ansehnliche Webereien selbst noch um 300 n. Chr. anzunehmen sind<sup>1)</sup>. Die Schafzucht erstreckte sich von hier über die weiten Ebenen bis nach Parma<sup>2)</sup>, woselbst gewiss ebenfalls die Industrie der Weberei blühte; weiter hinauf werden dann die Webereien von Verona genannt<sup>3)</sup>, aus denen namentlich Decken hervorgingen, von Patauium, aus dessen Wolle von mittlerer Qualität ebensowohl kostbare Teppiche, Gausape und andre dicke Stoffe als Kleidungsstücke dort verfertigt wurden, deren Absatz nach Rom einen lebhaften und gewinnbringenden Handelszweig bildete<sup>4)</sup>. Noch weiter gegen Osten ist Altinum mit guter Wolle<sup>5)</sup> und die kaiserliche Weberei von Aquileia zu erwähnen<sup>6)</sup>.

In dem westlichen Theile von Oberitalien lieferten die Landschaften der Insuhrer und Ligurer grobe Wolle zu der Sklavenkleidung für einen grossen Theil Italiens<sup>7)</sup>, aber aus denselben Gegenden kamen auch wollene Kleidungsstücke von besserer Qualität<sup>8)</sup> und in Mediolanum befand sich in späterer Zeit eine kaiserliche Weberei<sup>9)</sup>. Die schwarze Wolle, welche Pollentia lieferte, wird mehrfach als vorzüglich erwähnt<sup>10)</sup>, doch lässt sich nicht nachweisen, ob dieselbe in grösserem Umfange an Ort und Stelle verarbeitet wurde.

Durch Flachsbau und Leinenfabrikate zeichnete sich das Alia nische Gebiet zwischen Po und Ticinus aus; besonders vorzüglich an Weisse und Gleichmässigkeit des Fadens waren die Gewebe von Retovium in derselben Gegend und von Faventia in der Südostecke von Gallia cisalpina<sup>11)</sup>. In dieser letzteren Gegend befand sich auch später zu Ravenna eine kaiserliche Leinweberei<sup>12)</sup>.

Von den Provinzen des römischen Reiches erwähnen wir zunächst Illyrien, wo sich im vierten Jahrh. n. Chr. kaiserliche Wollen- und Leinwebereien

1) Im Edict des Dioclet. Cap. 16 findet sich 46 u. 47 *χλαμὺς μουντουνησία*, 56 *δελμάτια μουντουνησία*, 71 u. 72 *χλανὺς μοντ.* und 73 *φιβουλατόριον μοντ.*, die wohl mit Mommsen S. 89 für Fabrikate von Mutina anzusehen sind. Vgl. auch Martial III, 59.

2) Columella a. a. O. Martial V, 43, 8; XIV, 155 *Velleribus primis Apulia, Parma secundis nobilis, Altinum tertia laudat ovis*; IV, 37, 5; II, 43, 4 *toga — quam seposito de grege Parma dedit.*

3) Martial XIV, 152 *Lodices millei docti tibi terra Catulli, nos (nāml. gausapum quadratum) Helicaonia de regione sumus.*

4) Strabo V S. 218 *τὴν δὲ μέσσην (ἐρέων) οἱ περὶ Πατάουιον, ἔξ ἧς οἱ τάνητες οἱ πολυτελεῖς καὶ γαῖσσαι καὶ τὸ τοιοῦτον εἶδος πᾶν, ἀμψιμαλλὸν τε καὶ ἐτερόμαλλον* u. S. 213 *Πατάουιον, πασῶν ἀρίστη τῶν ταύτῃ πόλεων — ὅλοιοι δὲ καὶ τὸ πλῆθος τῆς πεμπομένης κατασκευῆς εἰς τὴν Ῥώμην κατ' ἐμπορίας τῶν τε ἄλλων καὶ ἐσθῆτος παντοδαπῆς τὴν εὐανδρίαν τῆς πόλεως καὶ τὴν εὐτεχνίαν.* Martial a. a. O. u. XIV, 143 *Tunicae Patavinae: Vellera consumunt Patavinae multa tritices, et pingues tunicas serra secare potest.*

5) Columella a. a. O. Martial XIV, 153.

6) Notit. dign. occ. X *Procurator gynaeicii Aquileiensis.*

7) Strabo V S. 218.

8) Juvenal VIII, 45 *Euganea quantumvis mollior agna.* Vgl. Strabo IV S. 202 *οἱ λεγόμενοι τε χιτῶνες καὶ σάγιοι.*

9) Notit. dign. occ. X *procurator gynaeicii Mediolanensis.*

10) Columella VII, 2, 4; Plinius Naturgesch. VIII, 73 § 191; Martial XIV, 157 u. 158.

11) Plinius Naturgesch. XIX, 2 § 9.

12) Notit. dign. occ. X *Procurator linifii Ravennatium.*

befanden<sup>1</sup>, aber auch Weberei von Privatleuten als Gewerbe betrieben worden zu sein scheint, und Dalmatien, dessen Fabrikate einer bestimmten Form der Tunica, der Dalmatica ihren Namen gegeben haben<sup>2</sup>. Nach der Notitia dign. befanden sich hier kaiserliche Webereien in Spalatum und Salona, von denen die letztere später nach Pannonien verlegt worden zu sein scheint<sup>3</sup>. In Pannonien wurden viele Wollengewebe zur Ausfuhr angefertigt, namentlich in Sirmium, wo sich auch eine kaiserliche Weberei befand, wie auch in Bassiana, die von Salona hierher verlegt worden war<sup>4</sup>. Ähnliche Kleiderstoffe wie in diesem Lande wurden auch in Noricum angefertigt, die ebenfalls einen gangbaren Handelsartikel bildeten<sup>5</sup>.

Aus Germanien, wo der Flachsbau ziemlich verbreitet war, kamen schon in Plinius Zeiten den Römern Segeltücher<sup>6</sup>; in Britannien bestand im vierten Jahrh. n. Chr. eine kaiserliche Weberei zu Venta<sup>7</sup>.

In Gallien bestand eine ansehnliche Zahl von Webereien, welche in der römischen Kaiserzeit sowohl wollene Gewebe, namentlich dicke Kleiderstoffe<sup>8</sup>, als auch Leinenwaaren und unter diesen besonders Segeltücher lieferten<sup>9</sup>. Im Einzelnen werden besonders erwähnt die Leinwebereien der Cadurcer und der Rutener<sup>10</sup>, die Wollenwebereien der Santonen, welche den Römern dicke Oberkleider lieferten<sup>11</sup>, die Leinwebereien der Bituriger<sup>12</sup>. Im südöstlichen Theile des Landes bestanden in späterer Zeit kaiserliche Webereien in Vienna, in Lugdunum und in Vivarium<sup>13</sup>, im nordöstlichen Theile dagegen in Rheims, Trier, Metz und in Augustodunum, welche letztere nach Metz

1) Notit. dign. orient. XII *Procuratores gynaeceorum et liniforum* ohne nähere Angabe des Ortes. Bei Trebell. Claudius 47 eine *paenula Illyriciana*.

2) Isidor Orig. XIX, 22, 9 *Dalmatica vestis primus in Dalmatia provincia Graeciae texta est*. Vgl. Capitolin. Pertinax 8 *lacernas et chirodotes Dalmatarum*.

3) Notit. dign. occ. X *Procurator gynaeceii Joviensis Dalmatiae Aspalato*, wozu wegen der zweifelhaften Bedeutung von *Joviensis* Böcking S. 353 zu vergleichen ist, und ebend. *Procurator gynaeceii Bassianensis Pannoniae secundae translati Salonis*.

4) Tot. orb. descr. 57 bei Müller II S. 526 *Habet autem (Pannonia) maximas civitates Sirmium et Noricum, unde et vestis Norica exire dicitur*. Notit. dign. occ. X.

5) Tot. orb. descr. a. a. O. Im Edict des Dioclet. Cap. 46, 79 *βλεπὸς Νωρικῶς*. Der ebend. 78 angeführte *βλεπὸς Περνήσιος* mag, wie Mommsen S. 94 annimmt, aus *Noricum ripense* oder *Dacia ripensis* sein. Derselbe meint auch, es könne dieses Kleid identisch mit der bei Trebell. Claudius 47 erwähnten *chlamys Dardanica* sein, da *Dacia ripensis* und *Dardania* ziemlich zusammenfallen.

6) Plinius Naturgesch. XIX, 2 § 8. Vgl. Tacitus Germ. 47.

7) Notit. dign. occ. X *Procurator gynaeceii Bentensis in Britannis*.

8) Juvenal IX, 30; Martial. VI, 44, 7. Edict des Dioclet. Cap. 46, 2 *sagum Gallicum*. Einzelnes s. im Folgenden.

9) Plinius Naturgesch. XIX, 2 § 8 *Cadurci, Caleti, Ruteni, Bituriges ultimique hominum existumati Morini, immo vero Galliae universae vela texunt*.

10) Plinius a. a. O. Strabo IV S. 494 *παρὰ τοῖς Καδοῦχοις λινουργίαι*.

11) Juvenal VIII, 445 *Santonico cucullo*. Martial XIV, 428 *Gallia Santonico vestit te bardocucullo*.

12) Plinius a. a. O.

13) Notit. dign. occ. X *Procurator gynaeceii Arelatensis Provinciae Viennensis, proc. linifii Viennensis Galliarum, proc. gyn. Lugdunensis u. XI proc. gyn. Vivariensis rei privatae Metti translati Arelatum*.

verlegt worden zu sein scheint<sup>1</sup>. Aus dieser letzteren Gegend mögen auch die dicken wollenen Oberkleider gekommen sein, welche von Martial als Fabrikat der Sequaner bezeichnet werden<sup>2</sup>; bedeutender aber war wohl noch die Fabrikation in den nördlichen Theilen von Belgicum, in denselben Gegenden, die bis in die Neuzeit in der Tuchfabrikation einen hohen Ruf behauptet haben. Es werden die Wollengewebe der Nervier und der Atrebatens erwähnt, und zwar von letzteren nicht bloss gewöhnliche Kleiderstoffe, sondern selbst Prachtgewänder<sup>3</sup>. Auf der Grenze beider Völkerschaften lag Turnacum mit einer kaiserlichen Weberei<sup>4</sup>. Leinweberei wurde auch hier bei den Caleten und Morinern getrieben<sup>5</sup>.

Auch in Spanien, wo leinene Kleidungsstücke zu der landesüblichen Tracht gehörten<sup>6</sup>, finden wir ansehnliche Webereien, deren Fabrikate bei den Römern gesucht waren<sup>7</sup>. Wolle und zwar von dunkler Farbe lieferte in vorzüglicher Beschaffenheit Baetica, die zum Theil ausgeführt, zum Theil an Ort und Stelle verarbeitet wurde<sup>8</sup> und zwar ebensoviel zu feineren wie zu dickeren Kleiderstoffen<sup>9</sup>. Ins besondere werden Corduba in Turdetanien und Salacia in Lusitanien genannt als Orte, an welchen dergleichen Gewebe verfertigt wurden<sup>10</sup>. Durch Leinengewebe, namentlich solche die zu Segeltüchern verwendet wurden, zeichnete sich besonders die Gegend von Tarraco aus<sup>11</sup>, namhafte Leinwebereien befanden sich auch in Emporiae<sup>12</sup>; auch das an derselben Küste weiter südlich gelegene Saetabis lieferte nicht nur so vorzügliche Segeltücher, dass Plinius denselben den ersten Rang anweist, sondern auch feinere Leinengewebe<sup>13</sup>. Endlich werden noch leinene Garne, zu Netzen geeignet, aus Gallaecia erwähnt<sup>14</sup>.

1) Notit. dign. occ. X u. XI.

2) Martial IV, 19, 1 *Hanc tibi Sequanicae pinguem textricis alumnam — mittimus endromida.*

3) *βίρρος Νεβητικός* im Edict des Dioclet. Cap. 16, 40; 45 u. 76. — Trebell. Poll. Gallien. 6 *Atrebatice saga*. Vopisc. Carinus 49 *donati sunt ab Atrebatibus birri petiti*. Hieronym. adv. Jovin. II, 24 *nunc lineis et sericis vestibus, et Atrebatum et Laodicene vestibus ornatus incedit*, womit zu vgl. Suidas *Ἀτρεβατικάς — ξηραμπελίνας τὸ χρώμα* (nämlich *χλωμίδας*) *ἄς ἐκάλον ἀτρεβατικάς*.

4) Notit. dign. occ. X *Procurator gynaeceii Tornacensis*.

5) Plinius Naturgesch. XIX, 2 § 8.

6) Polyb. III, 414 *τῶν δὲ Ἰβήρων λιννοῖς περιπομφύροις χιτωνίσκοις πεκοσμημένων κατὰ πάτρια*. Liv. XXII, 46 *Hispani linteis praelectis purpura tunicis*.

7) Martial IV, 38, 2 *Hispanas, Tyrias coccinasque*. Tot. orb. descr. 59 bei Müller II S. 526 *Hispania emittit vestem quoque*.

8) Strabo III S. 444 von Turdetanien: *πολλὴ δὲ καὶ ἐσθῆς πρότερον ἤρχειτο, νῦν δὲ ἐρια μᾶλλον τῶν κοραζῶν — ὑπερβολὴ δὲ καὶ τῶν λεπτῶν ὑφασμάτων, ἔπειρ οἱ Σαλιγιῖται* (oder *Σαλιγιῖται*) *κατεσκευάζουσιν*. Über die Wolle Juvenal XII, 40 ff. Martial V, 37, 7; VIII, 28, 5; IX, 61, 3; XII, 63, 3; 65, 5; 98, 2. Plinius VIII, 73 § 191.

9) Martial I, 96, 4 f. *Amator ille tristium lacernarum et baeticatus atque leucophaeatus*. XIV, 433 *Lacernae Baeticae*. Strabo a. a. O.

10) Martial IX, 64; XII, 63. Columella VII, 2, 4. Plinius a. a. O. *Ianue — quam Salacia scutulato testu commendat in Lusitania*. 11) Plinius Naturgesch. XIX, 2 § 40.

12) Strabo III S. 460 *λινονγγελὸν δὲ ἱκανῶς οἱ Ἐμπορίται*.

13) Plinius a. a. O. § 9. Catull. 42, 44 *sudaria Setaba ex Hiberis*. Silius Ital. III, 374 *Setabis et telas Arabum sprevisse superba et Pelusiaco flum componere lino*. Gratius Fal. Cynege. 41 *Hispanaeque alio spectantur Setabis usu*. 14) Plinius a. a. O. § 10.

### Andere Fabrikate aus Faserstoffen.

Ausser den zu Netzen verwendeten Gespinnsten, deren Anfertigung an einzelnen Orten bereits nachgewiesen ist, sind hier zunächst die Seilerarbeiten zur Betrachtung zu ziehen. Die Materialien, welche für dieselben verwendet wurden, waren die Fasern des Flachses, des Hanfs, der Binse, des Papyrus, in späteren Zeiten des Spartum und einzeln der Bast der Linde<sup>1</sup>, Materialien, welche nur zum allergeringsten Theil in Griechenland und Italien selbst gewonnen wurden. Es lässt sich nicht bezweifeln, dass diese Materialien zum Theil an Ort und Stelle verarbeitet wurden, zum Theil unverarbeitet einen Handelsartikel bildeten, der dann vorzüglich an den Orten, wo Schiffbau getrieben wurde, zur Verarbeitung kam. Von Einzelheiten ist nur wenig bekannt.

Leinene Schnüre zu Jagdnetzen erhielt man am besten aus Kolchis. Aegypten, Karthago, vielleicht auch aus Sardinien<sup>2</sup>, in Italien hatte Cumae in diesem Artikel Ruf<sup>3</sup>. Hanf kam aus Karien, aus Kolchis und vielleicht aus Skythien, von dem Mündungslande der Rhone her bezog denselben Hiero von Syrakus zu seinen Schiffbauten<sup>4</sup>. Taue aus Papyrus sind wohl kaum anderswo als in Aegypten und einzeln in Syrien verfertigt worden<sup>5</sup>; Spartum kam seit den punischen Kriegen in bedeutender Menge aus Spanien<sup>6</sup>.

Von Orten, wo Seilerarbeit besonders gut geliefert wurde, erwähnt nur der ältere Cato Capua und Casinum<sup>7</sup>.

Ein zweiter hierhergehöriger Artikel ist der Filz<sup>8</sup>, der den Griechen und Römern von alten Zeiten her bekannt, dennoch nur eine beschränkte Anwendung fand, hauptsächlich zu Kopfbedeckungen, weniger zu Fussbekleidungen und Pferdedecken. Obgleich die Filzmacherei gewerbmässig betrieben wurde, so findet sich doch mit Ausnahme der Erwähnung von Filzschuhen, welche in Cilicien aus Ziegenhaaren angefertigt wurden<sup>9</sup>, keine Andeutung, dass an irgend einem Orte dieses Gewerbe eine besondere Ausdehnung gehabt habe, denn wenn auch öfter makedonische, thessalische, arkadische, lakonische Hüte genannt

4) Über das Vorkommen des Hanfs vgl. Yates Text. ant. S. 292 ff., des Spartum ebend. S. 348 ff. Über die Verwendung der Binse (*σχοῖνος*, iuncus) Theophrast Pflanzengesch. IV, 42, 2; Plinius Naturgesch. XIX, 9 § 34, vgl. XXI, 69 § 112; über den Lindenbast Theophr. a. a. O. IV, 43, 4 u. V, 7, 5. Über die Zeit, seit welcher Spartum in Griechenland bekannt wurde Plinius XIX, 40 § 32; vgl. Gellius XVII, 3.

2) Xenoph. Kyneg. 2, 4 *τὰς δὲ ἄρκυς Φασιανοῦ ἢ Καρχηδονίου λεπτοῦ ἴλινον*. Pollux V, 26 *ἄρκυς — τὸ μὲν ἴλινον αὐτῶν Αἰγυπτίων ἢ Φασιανικὸν ἢ Καρχηδόνιον ἢ Σαρδιανὸν εἶναι δεῖ*, wobei vielleicht eine Verwechslung des *Σαρδιανόν* mit dem kolchischen *Σαρδορικόν* vorliegt.

3) Plinius Naturgesch. XIX, 2 § 40.

4) Karlen Plinius XIX, 56 § 174; Kolchis Strabo XI S. 498; Skythien Herod. IV, 74; von der Rhone Athen. V S. 206f. Vgl. auch Grätius Cyneg. 46.

5) Hermipp. bei Athen. I S. 27f.; vgl. Theophrast Pflanzengesch. IV, 8, 4. Euripid. Troad. 128.

6) Plinius Naturgesch. XIX, 7 § 26. Strabo III S. 460.

7) Cato de re rust. 135 aus Capua *funis subductarius, omne spartum*, von Casinum *funem torculum si quis faciet Casini L. Tunnus*.

8) Ausführliches bei Yates Text. ant. S. 388 ff.; vgl. Marquardt Röm. Privatalt. II S. 444.

9) Martial XIV, 440.

werden, so dienen diese Namen bestimmt zur Bezeichnung einer in jenen Ländern besonders üblichen Form, nicht um den Ort zu anzuzeigen, wo dieselben verfertigt waren<sup>1</sup>.

Einen ganz besonders wichtigen Artikel endlich bildet das aus dem Stengel der Papyrusstaude bereitete Papier<sup>2</sup>, dessen Fabrikation sich auf die bestimmte Gegend, in welcher allein das Material gewonnen wurde, fast ausschliesslich beschränken musste. Denn an eine Ausfuhr des Rohmaterials kann man wohl nicht denken, und wenn anderswo Papierfabriken erwähnt werden, so bestand deren Arbeit gewiss in nichts anderem, als in der Überarbeitung oder Umarbeitung des ägyptischen Papiers<sup>3</sup>. In Aegypten ist die Fabrikation des Schreibpapiers uralt, nahm aber an Ausdehnung ausserordentlich zu, als etwa seit den Zeiten Alexanders des Grossen das Bedürfniss an Schreibmaterialien so bedeutend wuchs und namentlich seitdem Alexandrien ein Mittelpunkt der wissenschaftlichen und literarischen Arbeiten für die ganze Welt wurde. Wie zu Ciceros Zeit, so erscheint noch im dritten Jahrh. n. Chr. die Papierfabrikation unter den Hauptgewerben der Aegypter<sup>4</sup>, und dieselbe hat, wenn auch vielleicht in geringerem Umfange, bis in das Mittelalter fortgedauert, bis etwa im elften Jahrh. das ägyptische Papier dem Baumwollenpapier weichen musste<sup>5</sup>. Der Hauptort für die Fabrikation scheint Alexandria gewesen zu sein, dessen Bedeutung für diesen Artikel allerdings noch dadurch erhöht wurde, dass es für den Ausfuhrhandel mit demselben der eigentliche Stapelplatz war<sup>6</sup>. Von anderen Orten werden noch Memphis genannt, wo angeblich das Papier erfunden sein soll, Saïs und Tanis<sup>7</sup>. In Rom bestanden schon im ersten Jahrh. n. Chr. Papierfabriken, von denen Plinius eine in der Nähe des Amphitheaters und die des Fannius nennt<sup>8</sup>, und es ist wahrscheinlich, dass auch in der Folgezeit diese Industrie hier weiter betrieben worden ist.

1) So ausdrücklich Cassius Dio LIX, 7 *πλοῦς τὸν θειτικὸν τρόπον*.

2) Die Literatur über diesen Gegenstand bei Marquardt a. a. O. S. 389.

3) S. Plinius Naturgesch. XIII, 23 § 75. Baumstark in Pauly Real-Encycl. V S. 1455 behauptet, es habe Ausfuhr des rohen Papyrus stattgefunden, und führt dafür Theophr. Pflanzengesch. IV, 8, 4 an. In dieser Stelle findet sich nicht die geringste Andeutung davon, und auch anderweitig habe ich nichts darüber finden können.

4) Cicero pro Babir. Post. 44. Vopisc. Saturnin 8; vgl. dess. Aurel. 45.

5) S. Krause in Ersch u. Gruber Encycl. III Bd. XI S. 237.

6) Plinius a. a. O. 21 § 68 u. 70. Tot. orb. descr. 36 bei Müller II S. 520 *Sed in hoc valde laudando est (Alexandria), quod omni mundo sola chartas emittit*. Vgl. Vopisc. Firmus 3.

7) Isidor Orig. VI, 10, 4. Plinius a. a. O. 23 § 76, wo allerdings die Lesart zwischen *Taenotica*, *Taeotica*, *Lenotica* schwankt.

8) Plinius a. a. O. § 75. Fannius wird gewöhnlich mit Rücksicht auf Sueton de ill. gramm. 23 für den Grammatiker *Rhemnius Fannius Palaemon* gehalten.

## VII. Färberei.

Das Gewerbe der Färber hat für die Völker des klassischen Alterthums schon dadurch eine nicht geringe Bedeutung, dass der von ihnen für die Kleidung in weitaus überwiegender Menge verwendete Stoff, die Wolle, ganz vorzüglich geeignet ist, in schönen lebhaften Farben haltbar gefärbt zu werden. Wenn nun auch, namentlich für gewöhnliche Kleider, die Wolle in ihrer natürlichen Färbung, die dunkle ebensowohl wie die weisse, am häufigsten verwendet wurde, so rief doch das überall hervortretende Streben nach Schmuck oder nach Auszeichnung die Operation des Färbens hervor und mit zunehmendem Wohlstande und wachsender Prachtliebe erreichte diese Industrie eine immer grössere Ausdehnung. Wie sehr dieselbe aber einem wirklichen Bedürfnisse entgegenkam, lässt sich schon daraus ersehen, dass unter den Zünften des Numa, welche doch nur die nothwendigsten Gewerbe umfassen, bereits die der Färber erscheint.

Auf die Entwicklung dieses Gewerbes bei den Griechen haben gewiss die Orientalen mit ihrem lebhaften Sinn für Farbenpracht einen bedeutenden Einfluss ausübt, und man würde dies schon daraus entnehmen können, dass die bunten orientalischen Gewebe frühzeitig in Griechenland beliebt waren, also auch gewiss zur Nachahmung herausforderten, auch wenn nicht bekannt wäre, dass der wichtige Zweig der Purpurfärberei phoenikischen Ursprungs ist und wenn auch nicht die Sage den Lydern die Erfindung der Wollfärberei beilegte. Für die Römer dagegen sind später die Griechen, früher die Etrusker in dieser Hinsicht von Bedeutung gewesen, von denen sie ja ihre Prachtgewänder herübergenommen haben<sup>1</sup>. Eine Übertragung und Entwicklung der Technik konnte hier um so leichter stattfinden, als dieselbe ihrer Natur nach nur in sehr beschränkter Weise in den Privathäusern geübt werden konnte, vielmehr nothwendig auf einen wirklichen Gewerbebetrieb hinwies<sup>2</sup>. Aus demselben Grunde konnte sich aber auch das Gewerbe an bestimmten Orten in hervorragender Weise ausbilden, zumal da die Farbstoffe, wenigstens zum grossen Theil, ebensowohl leicht transportfähig waren, wie die gewebten Stoffe, andererseits war durch den nothwendigen Zusammenhang dieses Gewerbes mit der Weberei und der theilweisen Abhängigkeit von demselben in vielen Fällen der Ort angewiesen, wo es sich gedeihlich entwickeln konnte.

In Bezug auf die Technik mag hier nur bemerkt werden, dass regelmässig die Rohstoffe, nicht die Gewebe gefärbt wurden, wenn letzteres auch ausnahmsweise einzeln geschah, und dass die Farbstoffe sämmtlich dem Pflanzen- und Thierreiche entnommen sind. Zu den ersteren gehören namentlich die Orseille,

<sup>1</sup> Vgl. Müller Etrusker I S. 260 f.

<sup>2</sup> Vgl. Dio Chrysost. LXXVII, 3 βαρεῖ τὴν βαφικὴν ἐργασίαν τέχνην οὐ μόνον αὐτῷ αἰνῶνι ἢ μὲν ἑτέρον ἀντιτέγων, ἵνα δῶσαιεν ἀποσθῶναι τὰ βύμματα τοῖς γυναιξίν; ἀγαπᾶσθαι γὰρ ὡνοῖσθαι καὶ ἄλλῃ βέλτε ἢ ποτε ἠδύθασιν αὐταὶ βάπτειν ἐν τοῖς ἑσπέρσι ὡς εἶχε, καὶ οὐ ζήτησαν διουσιὰ καὶ ἀλουγῆν.

Safran, Krapp, Waid, Galläpfel, die äussere Schale der Walnuss und in späterer Zeit Indigo, zu den letzteren der Kermes und vor allen die von den Alten am meisten geschätzte Farbe, der Purpur, über den allein auch in Bezug auf den von uns behandelten Gegenstand ausführlichere Angaben aus dem Alterthume erhalten sind<sup>1</sup>.

Die Anwendung des Saftes, welcher aus zwei Schneckenarten gewonnen wurde, zur Färberei ist so alt, dass die Sage dem Hunde des Herakles die Auffindung dieses Farbestoffes zuschrieb<sup>2</sup>; bei Homer ist das Purpurroth die einzige Farbe, deren Gebrauch zum Färben sich bestimmt nachweisen lässt<sup>3</sup>. Das häufige Vorkommen dieser Schnecken an verschiedenen Punkten der Küsten des mittelländischen Meeres hat denn auch frühzeitig zur Anlage zahlreicher Färbereien an den Fundorten Veranlassung gegeben, und wenn man auch in späterer Zeit die Erfindung gemacht hatte, die getödteten Thiere zu trocknen und sie so eine Zeitlang nach dem Fange für die Bereitung der Farbe aufzubewahren<sup>4</sup>, so dass auch ein Transport nach anderen Orten möglich war, so doch in der älteren Zeit die Purpurfärbereien stets da eingerichtet worden, wo man die Schnecken selbst fing, und haben sich auch wohl in der Regel dort erhalten.

Von diesen Orten nun ist der namhafteste Tyrus, welches nicht allein die Purpurfärberei erfunden haben soll, sondern auch in derselben das ganze Alterthum hindurch und über dasselbe hinaus den höchsten Ruhm behauptete. Von dem in Asien gewonnenen Purpur war der tyrische der beste<sup>5</sup>; die Stellen der alten Schriftsteller aus verschiedener Zeit, welche denselben rühmend erwähnen, sind ausserordentlich zahlreich. Selbst als Tyrus längst in anderer Hinsicht seine Bedeutung verloren hatte, blühte dieser Gewerzweig fort, so dass zu Plinius Zeiten in demselben der einzige Ruhm der Stadt bestand<sup>6</sup>. Um 300 n. Chr. wurde hier eine kaiserliche Purpurfärberei angelegt<sup>7</sup>, die wahrscheinlich um das Jahr 500 noch bestand<sup>8</sup>. Erst durch die Eroberungen der Muhamedaner im siebenten Jahrh. scheint diese Kunst hier ihren Untergang gefunden zu haben und die kaiserlichen Färbereien nach Byzanz verlegt worden zu sein<sup>9</sup>. Der tyrische Purpur wurde durch eine wiederholte Färbung hergestellt (*δίπλαρον*), indem der zu färbende Stoff zuerst in *pelagium*, d. h. in dem zubereiteten Saft der Purpurschnecke (*πορφύρεα*, *purpura*) und zwar in dessen halbausgekochtem Zu-

1) Ausführliches über den Purpur bei W. A. Schmidt Forschungen auf dem Gebiete des Alterthums I S. 96—212. 2) Pollux I, 45.

3) Ausser dem häufig vorkommenden Adjectiv *πορφύρεος*, das seiner allgemeinen Bedeutung wegen hier wenig zu brauchen ist, vgl. *ἀλιόργυρος* Odys. ζ, 53 n. 306; *ν*, 408 und namentlich *χολίνα γαστήρ* Odys. ψ, 201; *Ilias* ο, 538 mit δ, 144 *ὥς δ' ὅτε τις ἔλεγοντα γυνὴ φοίρει μίγνυ*. Odys. δ, 435 ist *ἰοδρεγὲς εἶρος* nach Vergleichung von *ι*, 426 von der Naturfarbe der Wolle zu verstehen.

4) S. Schmidt a. a. O. S. 169 ff.

5) Plinius Naturgesch. IX, 60 § 427.

6) Plinius Naturgesch. V, 47 § 76. Vgl. Strabo XVI S. 757.

7) Nach Ammian. Marcell. XIV, 9, 7 war Tyrus zur Zeit des Kaiser Constantinus kaiserlicher Purpurfabrikationsort geworden (vgl. Cod. Theodos. X, 20, 48), nach Euseb. Eccl. Hist. VII, 32 hatte schon vor dem Jahre 300 Diocletian dem Dorotheos die *ἐπιτροπὴ τῆς κατὰ Τύρον ἀλουργού βαφῆς* übertragen.

8) Vgl. Cassiodor I, 2 *Eoa Tyros est Hydrion*.

9) Schmidt a. a. O. S. 207.

stande, darauf in *buccinum*, d. h. dem Saft der Trompetenschnecke (*χρῆσις, buccinum, murex*) gefärbt wurde<sup>1</sup>.

In den kleinasiatischen Landschaften stand die Färberei seit alten Zeiten in hoher Blüthe, begünstigt durch den grossen Umfang der hier betriebenen Wollmanufactur und durch den lebhaften Handel, der bis in die spätesten Zeiten des Alterthums von hier gefärbte Wolle und Gewebe ins Ausland vertrieh<sup>2</sup>, ebenso wie durch den Gefallen, welchen hier die Prachtliebe an glänzenden Farben fand<sup>3</sup>. In Karien, an dessen Küsten Purpurschnecken gefunden wurden<sup>4</sup> und in Lydien, dessen Bewohnern die Erfindung der Wollfärberei zugeschrieben wird<sup>5</sup>, finden wir schon in Homers Zeiten die Purpurfärberei in Übung<sup>6</sup>. Namentlich ist es die Hauptstadt des letzteren Landes Sardes, deren Scharlachfärbereien so berühmte waren, dass dieselben zu dem sprichwörtlichen Gebrauch des *βάμμα σαρδανικόν* Veranlassung gaben<sup>7</sup>. Offenbar wurde die prächtige rothe Farbe hier durch Kermes hergestellt<sup>8</sup>, der sich in Kleinasien in verschiedenen Gegenden fand<sup>9</sup>. In Thyatira, dessen Webereien wir oben kennen gelernt haben, finden wir in der Römerzeit eine Färberinnung<sup>10</sup>, und aus derselben Stadt erwähnt die Apostelgeschichte<sup>11</sup> eine Purpurhändlerin.

Auch in Phrygien blühte das Gewerbe der Färber<sup>12</sup>. In Hierapolis, wo uns eine Färberinnung bekannt ist<sup>13</sup>, war das Wasser für den Gebrauch der Färber so vorzüglich geeignet, dass die aus gewissen, nicht näher bezeichneten Wurzeln hergestellte Farbe, die man hier verwendete, mit dem Purpur und dem Scharlach wetteiferte<sup>14</sup>.

1 Plinius Naturgesch. IX, 62 § 435. Schmidt a. a. O. S. 427.

2 Plautus Stichus II, 2, 52 erwähnt als aus Asien gebracht *lanam purpuramque multam*; die lat. orb. descr. 47 bei Müller II S. 523 sagt vom proconsularischen Asien: *proferens — alicam et purpuram bonam*.

3 Demokrit von Ephesos bei Athen. XII S. 525: *τα δὲ τῶν ἱσίων ἱσθητῇ καὶ πομφυρᾷ καὶ πρόξινῃ ῥόμβοις ὑγαντά — καὶ σαράπεις μέλινος καὶ πομφυροὶ καὶ λευκοί, οἱ δὲ αἰονογυῖς καὶ χαλαρίεις κορινθιογυῖς*: *εἰσὶ δὲ αἱ μὲν πομφυροὶ τοῦτων αἱ δὲ ἱσθητῆς καὶ δὲ ὑακίμβιναι*: *λεῖβοι δ' ἂν τις καὶ γλογίνας καὶ θαλασσοειδίς*.

4 Aristoteles Thiergesch. V, 45 S. 547<sup>a</sup>, 6 Bk.

5 Plinius Naturgesch. VII, 57 § 496 *inficere lanas Sardibus Lydi invenerunt*.

6 Homer Ilias δ, 444 f.

7 Aristoph. Acharn. 412. Die Scholien zu dieser Stelle führen den Ausdruck auf Sardes oder, offenbar falsch, auf Sardinien zurück. Vgl. Schol. zu Aristoph. Fried. 1172. Hesych. *βάμμα Σαρδ.* Apostol. IV, 74 und Clemens Alex. Paedag. II, 10, 408 *βάμμα Σαρδηνικόν*. Vgl. auch Aelian Thiergesch. IV, 46.

8 Der Komiker Platon bei Allen. II S. 48<sup>b</sup> sagt: *κὰν φοινικίῃ σαρδανικαῖα κοσμηθῶμεν κατὰκνίται*. Es ist aber *φοινικίς* und *φοινικῶν* die aus *κόκκος* hergestellte Farbe. Hesych. *κόκκος*: *ἐξ οὗ τὸ φοινικῶν βλάπτεται* und mehreres bei Schmidt a. a. O. S. 404. Wie Weiss Kostümkunde, Alterth. S. 408 zu der Ansicht gekommen ist, man habe zur Herstellung dieser Farbe die Blüthe des Sandixbaumes benutzt, kann ich nicht finden.

9 Dioskorid. IV, 48. Plinius Naturgesch. XVI, 12 § 32; XXII, 3 § 2.

10 Corp. Inscr. Gr. Nr. 3496, 3497 u. 3498.

44) XVI, 14.

12 Von einem bestimmten Verfahren phrygischer Färber spricht Dioskorid. V, 444.

13 Corp. Inscr. Gr. Nr. 3924.

14 Strabo XIII S. 530. — Eine Innung der Purpurfärber zu Laodicea nahm Böckh im Corp. Inscr. Gr. 3938 an, indem er dort (*ἡ ἐργασία τῶν γναγέων καὶ βαγίων τῶν ἀλουγίων*

Unter den griechischen Städten Kleasiens waren es vorzüglich die ionischen, in welchen die Färberei blühte, dergestalt dass Alexander der Grosse, als er an orientalischem Luxus Gefallen gefunden hatte, sich von dorthier purpurgefärbte Stoffe schicken liess<sup>1</sup>. Milet namentlich verband mit seinen Webereien auch den Betrieb von Färbereien, und noch lange nachdem die Stadt ihre frühere Bedeutung verloren hatte, war ihr Purpur ein gesuchter Handelsartikel, um 300 n. Chr. auch in Purpur gefärbte Seide<sup>2</sup>. Auch in Phokaea scheinen Purpurfärbereien gewesen zu sein<sup>3</sup> und an der Küste von Troas fanden sich bei Lekton und Sigeion Purpurschnecken<sup>4</sup>. In Nicaea waren um 300 n. Chr. Seidenfärbereien, welche Kermes verwandten, der ja in der Nähe in Galatien besonders gut gewonnen wurde<sup>5</sup>.

Von den griechischen Inseln ist nur wenig bekannt. Alexander der Grosse soll auch von der Insel Chios Purpurstoffe nach Asien haben kommen lassen<sup>6</sup>, die also doch wohl auch dort gefärbt worden waren. Dass die auf der Insel Kos gewebten klaren Stoffe in einer eigenthümlichen Farbe gefärbt wurden, ist schon bemerkt, doch ist nicht mit Sicherheit zu entscheiden, ob dies Kermes oder Purpur gewesen<sup>7</sup>, wenn auch das Vorhandensein von Purpurschnecken zunächst auf letzteren führen möchte. Die in der Nähe gelegene Insel Nisyros soll wegen der dort befindlichen Purpurfischereien früher den Namen Porphyrys gehabt haben<sup>8</sup>; ob sich Färbereien auf derselben befanden, ist nicht nachzuweisen. Auf der Insel Kreta fand man eine Pflanze, die Beckmann wohl mit Recht für die Orseille hält; aus derselben zog man einen Farbstoff, der zum Färben von Wolle, Bindern und Kleiderstoffen verwendet denselben eine Farbe gab, die so lange sie frisch war, dem Purpur nicht nachstand<sup>9</sup>.

Auf der Ostküste des griechischen Festlandes scheinen zunächst in der thessalischen Stadt Meliboea Purpurfärbereien gewesen zu sein<sup>10</sup>; an den Küsten

herstellte, obwohl die Inschrift *ἐπιλογυῶν* giebt. Mommsen Edict d. Dioclet. S. 90 hält dies letztgenannte Wort fest, wodurch die Ergänzung *καὶ βαγέων* unhaltbar wird.

1) Klearch bei Athen. XII S. 539f.

2) Servius zu Vergil. Georg. III, 306 *Miletus civitas est Asiae, ubi tinguntur lanae optimaee*. Im Edict des Dioclet. Cap. 16, 94 u. 92 nimmt unter den Purpurseiden die *Μελιβοία καλλίστη διβυος ἀλγιδιῆς* und die *Μελιβοία δευτερεία* dem Preise nach die letzte Stelle ein.

3) Ovid. Metam. VI, 9 *Phocairo bibulus tingebat murice lanas*.

4) Aristotel. Thiergesch. V, 45 S. 647<sup>a</sup>.

5) Edict des Dioclet. Cap. 16, 93 *Νεϊκαηνή κοκκηρίδι*. 6) Klearch bei Athen. XII S. 539f.

7) Propert. II, 1, 5 *Cois fulgentem coecis* und so auch Lydus de mag. II, 43 *μυρδύνιν μιν ἄρ' ὁ ἐπικροῦ περιβάλλειτο κόκκον· ἐπ' ἐκείνης γὰρ τῆς νήσου καὶ μόνῃς ἡ βασινιτέρῃ βαγῇ τοῦ ποικιλοῦ χρώματος τὸ πρὶν ἐπικροῖτο κατασκευαζομένην*; dagegen bei Horat. Od. IV, 43, 43 *Coeae purpurac*, worauf freilich bei dem Dichter eben kein grosses Gewicht zu legen ist, zumal da die Bezeichnung als Purpur auch den Surrogaten desselben gegeben wurde.

8) Eustath. zu Hom. Ilias β, 676 S. 318, 3 *Πορφύρις δὲ ποτε ἀπὸ τῶν ἐν αὐτῇ πορφύρεων ἐκκαίεται*. Steph. Byzant. *Μάναρος*.

9) Theophrast. Pflanzengesch. IV, 6, 5; Plinius Naturgesch. XXVI, 66 § 103; XXXII, 22 § 66. Beckmann Beitr. z. Gesch. d. Erf. I S. 335 f.

10) Lucret. II, 500 *Meliboeaque fulgens purpura Thessalico concharum tacta colore*. Vergil. Aen. V, 254. Paulus Diacon. S. 244, 4 Müll. *Meliboea purpura a nomine insulae, in qua tingitur, est vocata*.

von Euboea fanden sich Purpurschnecken ebenso wohl im Euripos, wo der Fang wohl namentlich bei Anthedon betrieben wurde<sup>1</sup>, als an der dem offenen Meere zugewendeten Seite<sup>2</sup>, am wichtigsten aber für die Purpurfischerei waren die Küsten des Peloponnes<sup>3</sup> und von diesen die lakonischen, an denen ein Purpur gewonnen wurde, der von allem europäischen als der beste galt und an Güte nur dem tyrischen nachstand<sup>4</sup>. Der Hauptsitz der Purpurfischerei war die Insel Kythera, welche von ihrem Reichtum an Purpurschnecken auch den Namen Porphyrysa erhalten hatte<sup>5</sup>. Auf dieser Insel ist dann auch wohl hauptsächlich und zwar von den Zeiten an, wo die Phoenikier hier Stationen angelegt hatten, die Purpurfärberei betrieben worden, welche die sogenannten lakonischen Purpurstoffe lieferte<sup>6</sup>; ob man auf dem lakonischen Festlande Purpurfärbereien annehmen darf, wozu ein Paar Dichterstellen Veranlassung geben könnten, in denen von amykläischem Purpur die Rede ist<sup>7</sup>, scheint sehr bedenklich zu sein, zumal da es heisst, dass die altspartanischen Gesetze keine Färber im Lande (d. h. im eigentlich spartanischen) geduldet hätten<sup>8</sup>. Im Lande selbst, entweder im eignen Hause oder von den gewerbtreibenden Perioiken, sind auch wohl die Scharlachstoffe, welche die Spartaner zu ihren Kriegskleidern verwendeten, mit Kermes oder einer anderen ähnlichen Farbe, nicht mit Purpur gefärbt worden<sup>9</sup>. Dass die lakonischen Purpurfärbereien lange bestanden haben, ergibt sich aus den Ausführungen bei Schriftstellern des zweiten Jahrh. n. Chr.

Auch an der Küste von Argolis wurden Purpurschnecken gefischt<sup>10</sup>, und es scheint hier Hermione ein Hauptplatz für die Purpurfärberei gewesen zu sein. Wolle, die hier gefärbt war, wurde selbst bis nach Persien in den Handel gebracht, wie sich aus der Erzählung ergibt, dass Alexander der Grosse von denselben in Susa 5000 Talente vorfand, die dort beinahe zweihundert Jahre lag,

1) Aristotel. Thiergesch. V, 15 S. 547<sup>n</sup>, 6; Dikaearech. 24.

2) Dio Chrysost. VII, 2.

3) Bei Ezechiel XVII, 7 finden wir Purpur von den Inseln  $\pi\upsilon\upsilon\tau\alpha\iota\sigma\iota$ , Elis d. h. vom Peloponnes.

4) Plinius Naturgesch. IX, 60 § 127; Pausan. III, 21, 6; Clemens Alex. Paedag. II, 10, 115 *Ἰσὶ ταύτην γοῦν τὴν πορφυρὰν ἡ Τύρος καὶ ἡ Σιδὼν καὶ τῆς Λακωνικῆς ἡ γέστον τῆς θαλάσσης ποθινόνταται, ἀνάγονται δὲ ἐν μέλει καὶ οἱ βασιτεῖς αὐτῶν καὶ οἱ πορφυρεῖσσι*. Vgl. Plinius XXI, 22 § 45; Lukian. Katapl. 16.

5) Aristotel. bei Steph. Byzant. *Κύθηρα* und Eustath. zu Homer Ilias κ, 268.

6) Horat. Od. II, 18, 7 und die oben Anm. 5 zu S. 73 angeführten Stellen.

7) Ovid Remed. Am. 707 *Amyclaeis medicatum vellus ahenis*. Martial VIII, 28, 9 *Te nec Amyclaeo decuit licere veneno*. Es wird Amyclaeus aber von den Dichtern für Laconicus gebraucht. Vergil. Georg. III, 345.

8) Athen. XV S. 686<sup>f</sup>. Plutarch Apophth. Lakon. S. 228 (Lyk. 18).

9) Xenoph. Resp. Laced. 11, 3 *στολή φοινίκης*; Aristotel. bei Schol. zu Aristoph. Acharn. 320 n. Suidas *Φοινικίδα* — *χοῦσθαι τοὺς Λακεδαιμονίους φοινικίδι πρὸς τοὺς πολέμους*, und dieselbe Bezeichnung bei Plutarch Inst. Lac. 24; Aelian Verm. Gesch. VI, 6; Suidas *Καταζαίνειν*.

10) Bei Aeschyl. Agam. 926 Herm. sagt Klytaemnestra: *ἔστιν θάλασσα — τρέφουσα πολλῆς πορφύρας ἰσάγγρον κηρίδι παγκυνίστον, ἐμῶτων βασιλῆς*, um zu rechtfertigen, dass sie Purpurtapppen ausgebreitet hat.

ohne dass die Farbe verblichen war<sup>1</sup>. In Troezene scheinen Scharhehfärereien gewesen zu sein<sup>2</sup>.

Auf der Westküste Griechenlands gab es bei dem phokischen Orte Bulis am korinthischen Meerbusen Purpurschnecken in solcher Menge, dass über die Hälfte der Bewohner jenes Ortes sich mit dem Fange derselben beschäftigten<sup>3</sup>, und vielleicht wird man in Folge dessen dort auch Färbereien voraussetzen dürfen.

Auch ausser den hier genannten Orten mag es in Griechenland, namentlich in Städten, wo auch die Weberei blühte, Färbereien gegeben haben; ob von irgend welcher Bedeutung, muss bei dem Mangel an jeglichen Nachrichten dahin gestellt bleiben, zumal da sich auch von Orten, wie Thera und Amorgos, aus denen bekanntermassen farbige Stoffe hervorgingen, nicht immer mit Sicherheit nachweisen lässt, ob man die Rohstoffe zu denselben an Ort und Stelle gefärbt hat. Ebenso mag auch in manchen Gegenden das reichliche Vorhandensein von Farbstoffen einen umfangreicheren Betrieb der Färberei veranlasst haben, z. B. in Phokis des Kernos<sup>4</sup>.

Bei dem lebhaften Betriebe der Weberei, durch welchen sich die Insel Sicilien auszeichnete, lässt sich wohl annehmen, dass auch die Färberei nicht zurückgeblieben sein wird, zumal da hier gerade viel bunte Stoffe angefertigt wurden. Genauer darüber ist jedoch nicht weiter bekannt, als dass in Syracus im vierten Jahrh. n. Chr. eine kaiserliche Färberei bestand<sup>5</sup>.

In Unteritalien nahm Tarent wie in der Weberei, so auch in der Färberei eine hervorragende Stelle ein, namentlich in der Purpurfärberei, welche für die Stadt von solcher Wichtigkeit war, dass selbst auf ihren Münzen die Purpurschnecke ihren Platz fand<sup>6</sup>. Während die tarentinische Färberei bei den Griechen schon im fünften Jahrh. v. Chr. Erwähnung findet<sup>7</sup>, wurden bei den Römern die rothgefärbten Stoffe aus Tarent im Anfange des ersten Jahrh. Mode<sup>8</sup>, und noch im vierten Jahrh. n. Chr. war daselbst eine kaiserliche Färberei in Betrieb<sup>9</sup>. An der Küste von Baiäe wurde allerdings eine Art der Purpurschnecke gefischt<sup>10</sup>, allein es lässt sich nicht nachweisen, dass dort von derselben zum Färben Gebrauch gemacht wurde. In Rom selbst finden wir die Färber bereits unter den Zünften des Numa, aber es fehlt uns an weiteren Angaben, wie sich das Geschäft dort

1) Plutarch Alex. 36. Vgl. auch Steph. Byz. *Ἀλιεύς*. Alkiphron III, 46.

2) Eustath. zu Homer Ilias δ, 441 S. 436, 4 *Φοίνικα δὲ λέγει τὸ φοινικεῖον χρώμα τὸ ἐκ καρπιοῦ φασὶ πρῶτον, ὃ μάλιστα πολὺ λέγονται συλλέγειν Τροϊζήνιοι*. Der κόκκος galt aber als Frucht des *πρῶτος* Theophr. Pflanzengesch. III, 7, 3. Vgl. Simonides bei Plutarch Theseus 17 *φοινίκιον ἱστίον ὑγρὸν πεφυγμένον πρῶτον ἄνθει*.

3) Pausan. X, 37, 3.

4) Pausan. X, 36, 4 u. 2.

5) Notit. dign. occ. X S. 49 B. *Procurator baphii Syracusani*.

6) S. Eckhel Doctrin. numm. I S. 448 f.

7) Photios *Ταραντῖται βαφαί: παρὰ Ἀρχαῶν οἶμαι τὰ κλουγὰ ἢ τὰ ἀπὸ τοῦ ὀστράκου*.

8) Plinius Naturgesch. IX, 63 § 436 *Nepos Cornelius me, inquit, iuvene violacea purpura vivebat, nec multo post rubra Tarentina*. Vgl. Horat. Epist. II, 4, 207 *Lana Tarentino violas imitata veneno*.

9) Notit. dign. occ. X S. 49 *Procurator baphii Tarentini*.

10) Horat. Serm. II, 4, 32 *Murice Baiano melior Lucrina petoris* spricht von dem Thiere nur als Leckerei.

entwickelt hat. Ebenso wenig wissen wir näheres über die Färberei bei den Etruskern anzugeben, obwohl dieselbe, wie schon oben bemerkt, schon früh zu einer hohen Blüthe gelangt sein muss.

Auf der Ostküste von Italien finden wir allerdings erst um 500 n. Chr. den Purpur von Hydruntum erwähnt, der sogar mit dem tyrischen verglichen wird<sup>1</sup>; an adriatischen Meere wird Ancona wegen seines Purpurs genannt<sup>2</sup>, und im vierten Jahrh. n. Chr. finden wir kaiserliche Purpurfärbereien auf der Insel Cissa an der venetischen Küste und zu Salona in Dalmatien<sup>3</sup>, ebenso in Illyrien<sup>4</sup>, jedoch ohne dass uns hier die Orte bestimmt angegeben würden.

In den westlichen Gegenden des römischen Reiches erscheinen in derselben Zeit kaiserliche Färbereien in Telo Martius, in Narho und auf den balearischen Inseln<sup>5</sup>; den Reichtum an Purpurschnecken, welchen die Küste von Turdetanien, namentlich in der Gegend von Carteia bot, bemerkt auch Strabo<sup>6</sup>; doch fehlen uns genauere Notizen über die dort etwa im Betriebe befindlichen Färbereien.

Mehr ist von den Purpurfärbereien an der Nordküste von Afrika bekannt. Auf den kanarischen Inseln soll der König Juba von Mauretanien Purpurfärbereien angelegt haben<sup>7</sup>, Purpur aus Mauretanien wird noch im dritten Jahrh. n. Chr. erwähnt<sup>8</sup>. Zu den besten Purpursorten aber wurde der von der gaetulischen Küste des atlantischen Oceans gerechnet<sup>9</sup>. Auch an der afrikanischen Küste des Mittelmeeres fand man Purpurschnecken von vortrefflicher Beschaffenheit vor allem an der kleinen Syrte, wo die Purpurfärbereien der Insel Meninx oder Girba bis in die späte Kaiserzeit einen besonderen Ruf hatten. Hier befand sich auch eine kaiserliche Färberei<sup>10</sup>. In derselben Gegend gab es auch an der Küste des Festlandes in Zuchis Purpurfärbereien<sup>11</sup>, und ohne nähere Ortsbestimmung werden kaiserliche Färbereien in Afrika angeführt<sup>12</sup>.

1) Cassiodor I, 2 *si perscrutator Hydruntini maris intusa conchyliis solemniter condidisset apto tempore etc.* und weiter unten *Eoa Tyrus est Hydrum Italica.*

2) Silius Ital. VIII, 437.

3) Notit. dign. occ. X S. 49 *Procurator baphii Cissensis Venetiae et Histriae u. Proc. baph. Salontinui.* Die Inschrift bei Orelli Nr. 4272 D. M. Q. C. Petronii M. C. Petronii f. V' viro Aug. Proc. baphii Cissae Histriae et colleg. purpur. Cissens. Histriae patrono T. Cor. Chrysomatus purpurarius Aug. lib. ist nach Henzen III S. 460 falsch.

4) Notit. dign. or. XII S. 42 *Procuratores baphiorum.*

5) Notit. dign. occ. X S. 50.

6) Strabo III S. 445. Die *ferrugo Iibera* bei Vergil. Aen. IX, 582 mag eher von der natürlichen Farbe der Wolle zu verstehen sein.

7) Plinius Naturgesch. VI, 36 § 204.

8) Trebell. Poll. Claudius 44 *purpura Mauri.* Vgl. Solinus C. 39.

9) Plinius Naturgesch. IX, 60 § 127; V, 4 § 12 *omnes scopuli Gaetuli muricibus, purpuris (exquiruntur).* Vgl. Mela III. 10. Horat. Epist. II, 2, 181 *vestes Gaetulo murice tinctas.* Silius Ital. XVI, 370.

10) Plinius IX, 60 § 127. Trebell. Poll. Claudius 44 *purpura Girbitana* (wo auch die Lesart *Succubitanas*). Notit. dign. occ. X S. 49 *Proc. baphii Girbitani provinciae Tripolitanae.*

11) Strabo XVII S. 835.

12) Notit. dign. a. a. O. *Proc. baphiorum omnium per African.* Vgl. Horat. Od. II, 16, 35 *bis Afro murice tinctae lanae.*

In Aegypten war die Färberei von alten Zeiten zu einem hohen Grade der Vollkommenheit gebracht worden: namentlich spricht Plinius<sup>1</sup> mit Bewunderung von einem besonderen Verfahren, durch welches hutfarbige Muster in der Weise hergestellt wurden, dass man die Zeichnung mit verschiedenen Beizen auftrug und dann durch Eintauchen in eine einzige Farbe dem Stoff die verschiedenen Farben des Musters gab. Eine specielle Kenntniss der Orte, an welchen die Färberei betrieben wurde, fehlt uns. In Syrien müssen in den Orten, welche oben ihrer Wollengewebe halber angeführt worden sind, in Sarepta, Caesarea, Neapolis und Lydda Purpurfärbereien gewesen sein, da gerade Purpurstoffe als Ausfuhrartikel derselben angegeben werden<sup>2</sup>. Ausserdem ist noch Doros an der phoenikischen Küste wegen des Betriebes derselben Industrie zu nennen<sup>3</sup>. Nach einer einzeln stehenden Notiz soll auch auf Kypros eine besondere Art des Purpurs in vorzüglicher Güte zu finden gewesen sein<sup>4</sup>.

### Walker.

Es möge hier noch das Gewerbe der Walker Erwähnung finden, welche für das Alterthum von einer besonderen Bedeutung sind, da sie nicht allein die neuen wollenen Stoffe, sobald sie vom Webstuhle kamen, durch Walken, Scheeren, Appretieren für den Gebrauch fertig machten, sondern auch die Reinigung der getragenen Kleidungsstücke und anderer gebrauchten Stoffe von Wolle besorgten. Da nun bei den Griechen und bei den Römern die Kleidung zum grossen Theile in weissen wollenen Gewändern bestand, die Reinigung derselben aber im Hause selbst kaum genügend bewirkt werden konnte, so müssen die Walker überall viel beschäftigt und an jedem Orte, wenigstens in jeder Stadt oder deren Nähe vertreten gewesen sein. Daher finden wir auch in römischen Städten selbst von geringer Grösse, z. B. in Spoletum, in Falaria, in Pompeji Innungen der Walker<sup>5</sup>, und reiche Römer faulen in der Anlage und dem Betriebe derartiger Werkstätten eine Quelle des Einkommens<sup>6</sup>. Dass an Orten, wo das Gewerbe der Wollenweberei blühte, auch das der Walker eine grössere Ausdehnung erhielt, ist eigentlich selbstverständlich, lässt sich aber auch an einzelnen Beispielen nachweisen. In Megara soll ein gewisser Nikias die Walkerei erfunden haben<sup>7</sup>; im phrygischen Laodicea finden wir eine Innung von Walkern für glatte Stoffe<sup>8</sup>; aus Mutina erwähnt Martial<sup>9</sup> einen reichen Walker, der seinen Mithrängern öffentliche Festspiele gab.

1) Plinius Naturgesch. XXXV, 42 § 150.

2) Tot. orb. descr. 34 bei Müller II S. 548 f.

3) Steph. Byzant. *Ἰόραος*.

4) Isidor XIX, 28, 3 *Ostrum, quod pro colore purpurae temperatur, plurimis quidem in locis, sed optimum in insula Cypro gignitur*.

5) Orelli Inserr. Nr. 4091 u. 4056. Mommsen Inserr. R. N. Nr. 2208; vgl. Gell. *Pouq.* I, 24.

6) Plutarch Cato maior 21. Vgl. Marquardt *Rom. Privatalt.* II S. 440.

7) Plinius Naturgesch. VII, 57 § 196.

8) *Corpus Inserr.* Gr. Nr. 3938 *γναφίς τῶν ἀπλουργῶν*. Über diese Stoffe vgl. Mommsen u. Edict d. Dioclet. S. 90.

9) III, 59.

## VIII. Lederarbeiten.

Wir fassen hier eine Reihe von Handwerkern zusammen, die sich damit beschäftigen, thierische Häute für den Gebrauch zuzubereiten und zu verarbeiten. Es würde hier zunächst von den Kürschnern zu sprechen sein; allein wenn man von der bei den griechischen und römischen Landleuten üblichen Tracht des Schafpelzes *διφθέρα* oder des mit Schafpelz besetzten Rockes (*χατωράχι*)<sup>1</sup> absieht, Kleidungsstücken, welche wohl stets im Hause selbst angefertigt worden sind, so spielt Pelz bei beiden Völkern eine so unbedeutende Rolle, dass von Handwerkern, welche sich mit der Verarbeitung von Pelzen beschäftigten, überhaupt nicht die Rede sein kann. Wenn auch bei den Römern in den spätesten Zeiten Pelzwerk in die Mode kam, wofür der Preistarif des Diocletian Belege liefert<sup>2</sup>, so ist doch von einem umfangreicheren Betriebe des Kürschnergewerbes nichts zu finden.

Dagegen muss das Gewerbe der Gerber ein ziemlich bedeutendes gewesen sein, da Leder nicht allein für die Fussbekleidung, sondern auch zu vielen anderen Gegenständen Verwendung fand. Schon der Umstand, dass man in Griechenland trotz der ansehnlichen Viehzucht des Landes Häute von ausserhalb, namentlich von den Handelsplätzen des schwarzen Meeres, welche von den Nomaden des Binnenlandes mit diesem Artikel versorgt wurden<sup>3</sup>, und aus Kyrene<sup>4</sup> bezog, und dass die Römer ihren Bedarf an Leder zum Theil durch Einfuhr aus Sicilien, Kleinasien, Germanien und Britannien deckten<sup>5</sup>, lässt auf starken Verbrauch schliessen. Die Arbeit der Gerber aber beschränkte sich nicht bloss auf das eigentliche Gerben, sondern umfasste auch alle übrigen Arbeiten, durch welche das Leder zum Gebrauch vorgerichtet wurde, namentlich auch das Färben desselben.

Über die Orte, an welchen sich vorzüglich Gerbereien, die übrigens, wenigstens bei den Griechen, ausserhalb der Städte angelegt werden mussten<sup>6</sup>, mit umfangreichem Betriebe befanden, ist fast nichts bekannt. Wir hören zwar, dass in Athen dergleichen auch von Männern, die wie Kleon und Anytos im Staate eine Rolle spielten, gehalten wurden<sup>7</sup>, also jedenfalls, als gewinnbringende Unternehmungen, eine ziemliche Ausdehnung hatten, aber es lässt sich daraus auf den Umfang des Geschäftes im Allgemeinen kein Schluss ziehen. In Rom

1) Vgl. Becker Charikt. III S. 209 ff. Marquardt Rom. Privatalt. II S. 189.

2) Edict d. Dioclet. Cap. VIII.

3) Demosth. geg. Phorm. 10, geg. Lakrit. 34; Polyb. IV, 38; Strabo XI S. 493.

4) Hermipp. bei Athen. I S. 27<sup>e</sup>.

5) Sicilien Cicero geg. Verr. II, 2; Strabo VI S. 273. Kleinasien Cicero geg. Verr. I, 38. Germanien Tacit. Ann. IV, 72. Britannien Strabo IV S. 199.

6) Artemidor I, 54; II, 20. Schol. zu Aristoph. Acharn. 724.

7) Vgl. vom Kleon Aristoph. Ritt. 44 ff. Wesp. 38; vom Anytos (Xenoph.) Apol. d. Sokr.

29. Schol. zu Platons Apol. d. Sokr. S. 18<sup>b</sup> οὗτος ὁ Ἄνυτος — πλούσιος ἐκ βερσαδελιμίας.

finden sich die Gerber schon unter den Zünften des Numa und wahrscheinlich ist auch in der Folgezeit der Betrieb des Gewerbes hier nicht unbedeutend gewesen<sup>1</sup>.

Von besonderen Ledersorten finden wir in dem Tarife des Diocletian babylonisches, trallianisches und lakonisches aufgeführt<sup>2</sup>.

Mit den Gerbereien mag auch die Leimsiederei in Verbindung gestanden haben, da der Leim nicht allein aus thierischen Abfällen, sondern auch aus Rinderhäuten, ja selbst aus altem Leder bereitet wurde<sup>3</sup>. Als der beste Leim wird uns der von Rhodos genannt<sup>4</sup>.

Es müge hier auch noch die Bereitung des Pergaments ihren Platz finden, wenn dieselbe auch von der Gerberei verschieden ist. Nach der bekannten Erzählung soll dieses Schreibmaterial in der ersten Hälfte des zweiten Jahrh. v. Chr. in Pergamum erfunden oder wenigstens die Bereitung desselben vervollkommen worden sein<sup>5</sup>. Es scheint auch diese Stadt längere Zeit der Hauptsitz der Fabrikation gewesen zu sein, wiewohl wir hören, dass Pergament auch in Rom und auch wohl an andern Orten verfertigt wurde<sup>6</sup>.

Unter den Handwerkern, welche sich mit dem Verarbeiten des Leders beschäftigen, sind hier vornehmlich die Schuhmacher in Betracht zu ziehen, wenn auch einerseits ausser dem Leder andere Materialien von ihnen verarbeitet wurden, anderseits eine strenge Scheidung zwischen den Schuhmachern und den übrigen Lederarbeitern, wie Riemern u. dgl. nicht immer gemacht worden ist<sup>7</sup>. Es liegt in der Natur der hier in Rede stehenden Arbeiten, dass dieselben frühzeitig dem handwerksmässigen Betriebe anheimfielen, denn wenn auch gewöhnliche Leute, namentlich die auf dem Lande lebenden, sich ihre einfache Fussbekleidung häufig selbst verfertigen mochten, so wird man doch annehmen dürfen, dass von besserer Arbeit der Art kaum etwas im Hause selbst gemacht worden ist, und dass man es auch vorzog, geringere Arbeit, zu der man das Material doch meist kaufen oder von anderen herstellen lassen musste, ausser dem Hause

1) Vgl. Orelli Inserr. Nr. 4074 u. 4170. Das *corpus coriariorum* in Rom bestand noch in Constantins Zeit. Gruter S. 1090, 19. S. auch Becker Röm. Alterth. I S. 655 Anm. 1408.

2) Edict d. Dioclet. Cap. VIII, 1—5. Auch in der Tot. orb. descr. 40 bei Müller II. S. 524 werden *babylonicae pelles* erwähnt, die von Caesarea aus verschickt wurden.

3) Plinius Naturgesch. XI, 94 § 234; XXVIII, 71 § 236.

4) Dioskorid. III, 401 *Κόλλα, ἥ ἐνιοὶ ξυλοκόλλαν καλοῦσιν ἢ ταυροκόλλαν, καλλίστη ἐστὶν ἡ Ῥοδιακή ἐκ τῶν βοτάνων βρασθῶν σκευαζομένη*. Plinius XXVIII, 71 § 236.

5) Plinius Naturgesch. XIII, 21 § 70. Isidor Orig. VI, 44, 1. Vgl. auch die Anführungen bei Marquardt Röm. Privatall. II S. 397.

6) Isidor Orig. VII, 11, 2 *postea vero Romae candida membrana reperta sunt*. In dem Edict des Dioclet. Cap. VII, 38 findet sich unter den Arbeitelöhnen auch ein Satz *membranario in quaternione pedali pergamena*.

7) Bei den Griechen bezeichnet *σκητοτόμος* und *σκητιεύς* auch den Riemer. S. namentl. Platon Republ. X S. 601<sup>c</sup>. Bei fabrikmässigem Betriebe scheint Schuhmacherei und Gerberei selbst mit einander verbunden worden zu sein. Vgl. Scholien zu Platon's Apol. d. Sokr. S. 18<sup>b</sup> vom Anytos: *πλοῦσιος ἦν ἐκ βυρσοδεψικῆς* und nachher: *Θιόπομπος δὲ Στρατιώτιον Ἐμβάδαν αὐτὸν εἶπεν παρὰ τὰς ἐμβάδας, εἰπὶ καὶ Ἀρχιππος Ἰχθύσις εἰς σκευία αὐτὸν σκώπτει*. Theophr. Char. 16 *ἐκδοῦναι τῷ σκητοδέψῃ ἐπιρράναι*.

machen zu lassen. Daher finden wir die Lederarbeiter schon bei Homer genannt<sup>1</sup> und auch in Rom unter den Zünften des Numa aufgeführt. Da aber das Bedürfniss, welchem diese Handwerker dienen, ein allgemeines ist, und die von ihnen gefertigten Gegenstände mehr als andere durch Abnutzung verbraucht werden, so werden wir die Zahl dieser Handwerker, die mit zu den von den Schriftstellern am häufigsten erwähnten gehören, als ziemlich beträchtlich anzusehen haben. Aus demselben Grunde ist auch die Theilung der Arbeit hier sehr weit durchgeführt worden<sup>2</sup>.

In den einzelnen Städten wird sich dies Gewerbe meist nur den örtlichen Bedürfnissen entsprechend entwickelt haben, da der Handel mit fertigen Lederarbeiten, namentlich nach aussershalb, wohl zu keiner Zeit über gewisse Luxusartikel hinausgegangen ist und kaum einen grösseren Umfang angenommen zu haben scheint. Daher kann von einer besonderen Blüthe dieses Handwerkes an bestimmten Orten nicht viel gesagt werden, und die Anhaltspunkte für derartige Nachweise sind durchweg schwach. Denn wenn sich auch eine ziemliche Reihe von Bezeichnungen für Schuhwerk erhalten hat, die von Ortsnamen abgeleitet sind, so bedeuten dieselben doch durchgehends gewisse eigenthümliche Formen, die an jenen Orten landesüblich oder dort zuerst aufgekommen waren, gerade ebenso wie solche Benennungen auch von den Namen bestimmter Personen gebildet worden sind, die gewisse Formen zuerst angefertigt oder in die Mode gebracht haben<sup>3</sup>. Wir werden im Folgenden solche Benennungen berücksichtigen, ohne jedoch aus denselben den Schluss zu ziehen, dass an den entsprechenden Orten der Betrieb der Schuhmacherei ein besonders ausgedehnter gewesen sei.

Frauenschuhe, und zwar wie es scheint gewöhnlicher Art, werden unter dem Namen der persischen (*περσικάι*) bei den Griechen mehrfach erwähnt<sup>4</sup>; babylonische in verschiedenen Formen, wahrscheinlich aus babylonischem Leder verfertigt, zählt der Preistarif des Diocletian auf<sup>5</sup>. Allerdings mag eleganteres Schuhwerk aus dem Oriente nach Griechenland und nach Rom gebracht worden sein, wie sich beispielsweise goldverzierte Sandalen aus Patara erwähnt finden<sup>6</sup>.

Als besondere Arten von Schuhen erscheinen ferner rhodische, thessalische, boeotische und attische<sup>7</sup>. Dass in Athen als einer grossen und

1) Homer Ilias η, 220 f.

2) Vgl. Xenoph. Kyrop. VIII, 2, 5 und für die Römer die Namen der verschiedenen Arten von Schuhmachern bei Marquardt Rom. Privatrecht, II S. 197.

3) S. besonders Pollux VII, 89, wo er *Ἰμακρατίδες* (Diodor XV, 44; Photios s. v.), *Αιγυπιάδες* Athen. XI S. 467c, *Ἀλκιβιάδες*, *Σμινθηρίδιαι*, *Μονυαία* als ἀπὸ τῶν χρησμεύων benannt aufzählt.

4) Aristophan. Wolk. 154; Thesmoph. 734; Ekkles. 319. Hesych. *Περσικά* — ἐντελὴ ὑποδήματα. Steph. Byz. *Πέρσαι* — καὶ Περσικά εἶδος ἐντελοῦς ὑποδήματος· ἔοικε δὲ γενναίον εἶναι. Pollux VII, 92. Vgl. Becker Charikl. III S. 228.

5) Edict d. Diocl. Cap. IX, 17 *soleae Babylonicae*; X, 17 *ὑποδήματα Βαβυλωνικά*; IX, 23 *socks Babylonicae purpureae sive albi*.

6) Lukian Dial. mer. 14, 2 *ἐκ Πατάρων σανδάλια ἐπὶ χρυσοῦ*; vgl. § 3.

7) *Ροδιακαί* Pollux VII, 88. — *Θετταλίδες* Pollux § 89; Steph. Byz. *Θεσσαλία* aus dem Komiker Lysippos. — *Βοιωτία ἐμβύδες* Herodot I, 195. — Lukian Rhctor. praec. 15 *ἡ κρητὶς*

verkehrreichen Stadt das Gewerbe der Schuhmacher eine bedeutende Ausdehnung hatte, ist selbstverständlich, aber auch daraus zu ersehen, dass es dort fabrikmässig mit Sklaven betrieben wurde<sup>1</sup>. Die besondere Leidenschaft, welche eine Zeitlang gegen Ende des fünften Jahrh. v. Chr. die jungen Leute in Athen für die Pferde hatten, muss auch dem Gewerbe der Riemer zu Gute gekommen sein<sup>2</sup>, in deren Werkstätten sich ja auch ebenso wie in denen der Schuhmacher<sup>3</sup> und anderer Gewerbetreibenden die Unterhaltung suchenden Athener zusammenzufinden pflegten.

Als eine besondere Art erscheinen auch die argivischen Schuhe<sup>4</sup>, und sikyonische Frauenschuhe werden nicht allein bei griechischen Schriftstellern noch in später Zeit<sup>5</sup>, sondern auch bei römischen<sup>6</sup> erwähnt. Unter den öfter angeführten lakonischen Fussbekleidungen<sup>7</sup> scheint eine bestimmte Form konsilärer Art gewesen zu sein<sup>8</sup>. Möglicher Weise sind dies die Schnhe, welche auch sonst als amykläische bezeichnet werden<sup>9</sup>.

Aus Italien werden die etruskischen Sandalen als eine kostbare Fussbekleidung genannt, deren hohe hölzerne Sohlen mit vergoldeten Riemen an dem Fusse befestigt wurden<sup>10</sup>. In Rom selbst finden wir, wie schon bemerkt, unter den Zünften des Numa die Lederarbeiter (*σχετοτόμοι*), von denen auch das *atrium sutorium* und der *vicus sandaliarius* ihren Namen führen<sup>11</sup>. Es ergibt sich daraus, dass das Gewerbe nicht allein von Bürgern betrieben wurde, son-

<sup>1</sup> *Ἀτική καὶ γυναικεία, τὸ πολυαριθμὸς*. Clemens Alex. Paedag. II, 11, 146 *χρητὶδας Ἀτικὰς καὶ τὰς Σικωνίας*. Vgl. Suidas *Ἰγικρατίδες* — *Λεμιάσιος ἐν Φιλοσοφίᾳ ἱστορίῃ* *Ἐπλοῖε τὰς Ἀτικὰς Ἰγικρατίδας ἣ τὰ σνήθη σάνδαλα περιδεδεμένους περινοσάτι* u. dasselbe bei Photios Biblioth. S. 342<sup>b</sup> Bk.

<sup>4</sup> Aeschin. geg. Tim. 97.

<sup>2</sup> Xenoph. Comment. IV, 2, 4.

<sup>3</sup> Xenoph. a. a. O. Lysias für den Invalid. 20; Machon bei Athen. XIII S. 581<sup>d</sup>; Teles in Stob. Floril. XCV, 24.

<sup>4</sup> Pollux VII, 88 *αἱ δὲ Ἀργεῖαι παντὶ δῆλον ὡς Ἀργεῖων τὸ εὖρημα*. Ammon. *Σχιστὰ* aus Enpolis.

<sup>5</sup> Pollux VII, 93; Hesych. *Σικωνία*; Steph. Byz. *Σικωνί*; Lukian. Dial. mer. 44, 2 *ὑποδήματα ἐκ Σικωνίας*; Rhet. praec. 15 *ἢ ἐμβὰς Σικωνία πλοῖς τοῖς λευκαῖς ἐπιπλεοναῖ*. Clemens Alex. Paedag. II, 11, 146.

<sup>6</sup> Lucret. IV, 1447. Vgl. Cicero de orat. I, 54.

<sup>7</sup> Aristoph. Wesp. 1458; Ekkles. 345; 508.

<sup>8</sup> Die Bemerkung des Kritias bei Athen. XI S. 483<sup>b</sup> *ὑποδήματα ἄριστα λακωνικά* gelte allerdings nur auf die Zweckmässigkeit dieses Schuhwerks; dagegen Athen. V S. 215<sup>c</sup> *χλαυδά δὲ ἐκαστὶδα περιβεβλημένους πολυτελὴ καὶ ὑποδύμενος λευκάς λακωνικάς* zeugt von Eleganz. Vgl. auch Pollux VII, 88 *αἱ λακωνικά τὸ μὲν χρώμα ἐρυθρὰ*.

<sup>9</sup> Hesych. *Ἀμυκλῆδες εἶδος ὑποδήματος πολυτελοῦς λακωνικοῦ*. Suidas *Ἀμύκλαι* — *κασμὸν τι, ὅπερ ἐν ποσὶν εἶχεν Ἐμπεδοκλῆς*. Pollux VII, 88 *Ἀμυκλῆδες δὲ ἐκ ἐρυθροῦ ὠτίων ἐπόδημα*. Vgl. auch Theokrit X, 35 mit den Scholien; Enstath. zu Homer II. β, 584 S. 295, 18.

<sup>10</sup> *σανδάλια Τυρρηνικά* Kratinos bei Pollux VII, 86; Hesych. *Τυρρην.* *σανδ.* Clemens Alexand. Paedag. II, 11, 146 *Τυρρηνικάς χρητὶδας*. — Pollux VII, 92 *Τυρρηνικά* *τὸ κάττωμα ἐξ ἄλκων τινεράγωντο, οἱ δὲ ἱμάτιες ἐπέχρυσαν*. Photios *Τυρρηνικά* *σανδάλια πολυτελὴ*. Vgl. Vergil. Aen. VIII, 458 und im Allgemeinen Müller Etrusker I S. 269 ff.

<sup>11</sup> *atrium sutorium* Festus S. 352<sup>b</sup>, 22. Vgl. Mommsen Corp. Inscr. Lat. I S. 389. Becker-Marquardt Röm. Alt. IV S. 452. — *vicus sandaliarius* Gellius XVIII, 4, 1; Orelli Inscr. Nr. 48.

dem auch von jeher einen ziemlichen Umfang gehabt haben muss. Erwähnt mag noch werden, dass man nach Catos Angabe<sup>1</sup> auch Holzschuhe, die freilich nicht in die hier betrachtete Klasse von Arbeiten gehören, für Sklaven in Rom kaufen konnte.

Von anderen Städten ist mir nichts hierherzuziehendes bekannt, doch lässt sich aus einzelnen Angaben ersehen, dass auch anderwärts das Geschäft von manchen Lenten in ziemlicher Ausdehnung betrieben wurde, so dass z. B. ein Schuhmacher in Bononia die Mittel besass, um seinen Mitbürgern öffentliche Spiele zu geben<sup>2</sup>.

## IX. Salben und Öle.

Die Gewohnheit den Körper und die Haare mit Öl einzureiben hat bei den Griechen schon ziemlich früh dazu geführt, das Olivenöl, welches ursprünglich allein zu diesen Zwecke verwendet wurde, mit Wohlgerüchen und zwar durchgehends vegetabilischen zu versetzen. Während der Gebrauch solcher wohlriechenden Öle im homerischen Zeitalter noch nicht mit Sicherheit nachzuweisen ist<sup>3</sup>, finden wir dieselben bei den Dichtern des sechsten Jahrh. v. Chr. mehrfach erwähnt<sup>4</sup>, und die Verordnung Solons, welche den athenischen Bürgern den Handel mit dergleichen Parfümerien verbot<sup>5</sup>, beweist, wie allgemein in jener Zeit bereits der Gebrauch derselben geworden war. Bei den Römern scheinen wohlriechende Öle und Salben erst nach dem Kriege in Asien mit anderen Gegenständen des Luxus Eingang gefunden zu haben<sup>6</sup>. Beide Völker aber fanden allmählich so grossen Gefallen an diesen Wohlgerüchen, dass der Verbrauch ein ausserordentlich starker wurde und die Fabrikation derselben einen ansehnlichen Industriezweig bildete.

Die Anfertigung der wohlriechenden Salben war zum grossen Theile an diejenigen Orte gebunden, an welchen die Pflanzen, die den wohlriechenden Stoff lieferten, vorkamen, da nur verhältnissmässig wenige derselben eine längere Aufbewahrung oder weiteren Transport gestatteten, ein Ausziehen der reinen ätherischen Öle aus den betreffenden Pflanzentheilen aber wohl nie versucht worden ist. Weniger abhängig war man in dieser Hinsicht von den Fetten, welche den Körper der Salben bildeten, dem Olivenöl, dem Sesam-, dem Bittermandelöl und dem Öle der syrischen und ägyptischen Nuss (*πάλινος*)<sup>7</sup>, welche

1) *sculponeae* Cato de re rust. 135.

2) Martial III, 59 *Sutor cerdo dedit tibi, culla Bononia, munus*.

3) Das *ῥοδάριον ἔλαιον ἀμυγδαλίον*, womit Aphrodite in Homers II, ψ, 486 den Leichnam des Hector schützt, giebt keine genügende Sicherheit, darunter wirklich ein Parfüm zu verstehen. Vgl. Athen. I S. 48<sup>c</sup>. Hermann Gr. Privatalt. § 23, 5.

4) Sappho bei Athen. XV S. 690<sup>c</sup>; Alkaios ebd. S. 687<sup>d</sup>; Anakreon ebd. S. 687<sup>c</sup> und schon Archilochos ebd. S. 688<sup>c</sup>.

5) Athen. XV S. 687<sup>a</sup>.

6) Plinius Naturgesch. XIII, 5 § 24. Vgl. Plautus Stich. II, 2, 59.

7) Theophrast de odoribus IV, 14 f. Vgl. Dioskorid. II, 91.

durch den Handel weit und breit vertrieben wurden. Die Ausbildung der Salbenfabrikation an bestimmten Orten wurde aber dadurch erleichtert, dass diese Fabrikate, bei grosser Transportfähigkeit, die Kosten der Versendung leicht ertrugen, da ihr Preis im Verhältniss zu ihrem Volumen durchgehends ein hoher gewesen sein muss; die Dauer der Fabrikation an einem bestimmten Orte wird nicht, selten von der Mode abhängig gewesen sein.

Ihren Ausgang hat die Fabrikation offenbar vom Oriente genommen, namentlich von Babylonien und Assyrien, wo wohlriechende Salben sehr viel gebraucht und von wo dieselben besonders durch die Phoenikier auch nach dem Abendlande in den Handel gebracht wurden<sup>1</sup>. Babylonische Salben galten in den westlichen Ländern als die kostbarsten, darunter vor allen die Narde<sup>2</sup>, welche auch öfter als assyrisch oder syrisch bezeichnet wird<sup>3</sup>, aus denselben Ländern kam auch die Zimmetsalbe und die Königssalbe<sup>4</sup>. Aber auch allerlei Salben anderer Art lieferte, wenigstens in älterer Zeit, Syrien<sup>5</sup>, d. h. eben jene vorher genannten orientalischen Länder überhaupt.

Auch in Phoenikien bildete die Bereitung der Salben einen wichtigen Industriezweig, da dergleichen nicht allein im Lande selbst in Menge gebraucht<sup>6</sup>, sondern auch, wie freilich auch fremde Fabrikate, von dort nach den westlichen Ländern in den Handel gebracht wurden. Als phoenikisches Fabrikat werden besonders erwähnt das *σοίσινον* und das *κύπρινον*<sup>7</sup>, von denen das letztere am besten in Sidon bereitet worden zu sein scheint<sup>8</sup>.

Ein Hauptland für Öl- und Salbenbereitung war ferner Aegypten<sup>9</sup>, welches auch eine Anzahl geschätzter, zu diesem Zwecke dienender Ingredienzien

1) *μύρα βαβυλωνία* Poseidon. *περὶ μύρων* bei Athen. XV S. 692<sup>c</sup>. S. im Allgemeinen Movers Phönizier II, 3 S. 102 ff.

2) *νάρθος βαβυλωνιακή* Alexis bei Pollux VI, 104. Über die Bereitung Plinius Naturgesch. XIII, 2 § 45. Vgl. Dioskorid. I, 6.

3) Horat. Od. II, 44, 46 *Assyrio nardo*. Tiholl. III, 9, 63 *Syrio nardo*.

4) *κινναμώμιον* Athen. V S. 495<sup>c</sup>; X S. 439<sup>b</sup>. Plinius Naturgesch. XIII, 2 § 45. Dioskorid. I, 74. — *σαββαίον μύρον* Athen. XV S. 690<sup>c</sup>; Pollux VI, 405; *regale unguentum* Plinius XIII, 2 § 48.

5) Apollon. *περὶ μύρων* bei Athen. XV S. 689<sup>a</sup> ἡ δὲ Σνρία τὸ παλαιὸν χρηστὰ πάντα παρῖχτο, μέλισσα δὲ τὸ τέλειον, νῦν δ' οὐ. Vgl. Plin. Naturgesch. XXIX, 43 § 55; XII, 55 § 125 u. 127. Theophr. de od. VI, 34. Theokrit. XV, 414 *Σύριον μύρον*. Horat. Od. II, 7, 8 *Malobathrum Syriacum*; vgl. Plinius XII, 59 § 429. Propert. I, 2, 3 *Aut quid Orontea crines perfundere purra*.

6) Vgl. Juvenal VIII, 459 *Syrophenice udus amosio*.

7) Dioskorid. I, 62 *σοίσινον ἔλαιον* — δοκιμὴ δὲ διαφέρειν τὸ ἐν Φοινίκῃ καὶ ἐν Αἰγύπτῳ γινόμενον. Vgl. auch Etymol. Magn. S. 722, 27; Theophrast de odor. 6, 27; Plinius XIII, 2 § 44.

8) Athen. XV S. 688<sup>f</sup> *κύπρινον δὲ προκεῖται τὸ ἐν Αἰγύπτῳ, δευτερεῖον δ' ἐστὶ τὸ κυπριακὸν καὶ τὸ ἐν Φοινίκῃ καὶ ταύτης τὸ ἀπὸ Σιδῶνος* Plinius Naturgesch. XIII, 2 § 6 u. 42 *cyprinum* — *optimum Sidone*. Vgl. Pollux VI, 405 *ἐκ δὲ κύπρου καὶ κρίνον μύρον Ἀβδηλάνμος ὁ Σιδώνιος Ἀλεξάνδρῳ ἐπέμψεν*. Das Recept bei Dioskorid. I, 65; vgl. Nicolaus Myreps. XVI, 29.

9) Dekriates bei Athen. III S. 424<sup>b</sup> *μύρον ἐπίσταμ' ὅτι κράτιστον Αἰγύπτου ποιεῖ*. Plinius Naturgesch. XIII, 6 § 26 *terrarium omnium Aegyptus acrommodatissima unguentis*.

unter seinen Produkten zählte<sup>1</sup>. Unter den dort angefertigten Salben finden wir eine schlechtweg mit dem Namen *μύρον Αιγύπτιον* bezeichnet<sup>2</sup>, von welcher das *Αιγύπτιον τὸ μέλαν* verschieden gewesen zu sein scheint<sup>3</sup>; ferner die *σαγδάς* oder *ψάγδας* genannte Salbe<sup>4</sup>, in vorzüglicher Qualität das *κύπρινον, μετώπιον* und *οιδάνθιον*<sup>5</sup>. Unter den ägyptischen Städten wird Alexandria hervorgehoben, wo diese Industrie durch den dort vorhandenen Reichtum und durch den Luxus, welchen die Königinnen Arsinoë und Berenike trieben, gefördert worden sein soll<sup>6</sup>. Es scheint auch diese Industrie hier noch in ziemlich später Zeit geblüht zu haben<sup>7</sup>. Ausserdem werden in derselben Hinsicht erwähnt Mendes, von welchem das *μενδόσιον* seinen Namen erhalten hat<sup>8</sup> und Kanopus<sup>9</sup>.

Kyrene, welches seines ausserordentlichen Rosenflores wegen bekannt war, lieferte, wenigstens eine Zeitlang, das beste Rosenöl<sup>10</sup>.

Unter den Landschaften von Kleinasien, welche den Griechen und Römern Salben in bedeutender Menge lieferten, ist zunächst Cilicien zu erwähnen, wo man nicht allein aus bitteren Mandeln Öl presste<sup>11</sup>, sondern auch namentlich den Safran, der in der Gegend von Korykos in vortrefflicher Qualität wuchs<sup>12</sup>, zu Parfümerien benutzte<sup>13</sup>, so dass auch die in Cilicien, besonders die in Soli bereitete Safransalbe als die beste galt<sup>14</sup>. Auch in Tarsos wurden gewisse Arten von Salben fabriciert<sup>15</sup>. Aus Pamphylien kam Lilienöl von Perga<sup>16</sup> und vortreffliches Rosenöl von Phaselis<sup>17</sup>. In Lydien, dessen üppige Bewohner die wohlriechenden Salben sehr geliebt haben sollen<sup>18</sup> und unter dessen Naturprodukten

1) Vgl. das *κύπρινον έλιωσ* bei Herod. II, 94 u. Dioskor. I, 38; *βάλανος μυρωμένη* Dioskor. IV, 160; *malobathrum* Plinius Naturg. XII, 59 § 129.

2) Athen. II S. 66<sup>d</sup>; Antiphan. ebd. XII S. 553<sup>d</sup> u. XV S. 689<sup>c</sup>. Ephipp. ebd. XIV S. 642<sup>c</sup>; Platon d. Kom. ebd. XV S. 665<sup>c</sup>; vgl. S. 689<sup>b</sup> u. 690<sup>f</sup>. Die Zusammensetzung bei Theophr. de odor. 6, 28.

3) Pollux VI, 404, während Theophr. de odor. 6, 34 *έχρωμάτισα δὲ τῶν μὲν πολυτελῶν αἰγύπτιον — ταῦτα δὲ έχρωμάτισα δάτι τὸ μὲν αἰγύπτιον καὶ τὴν κύπρον λεῖκά τινα βούλονται*.

4) Pollux VI, 404 *σαγδάς δὲ αἰγύπτιον ἦν μύρον*. Euhul. bei Athen. XV S. 690<sup>c</sup> *αἰγυπτίω ψάγδασι τρεῖς λέγονται*. Clem. Alex. Paed. II, 8, 64.

5) *κύπρινον* Apollon. bei Athen. XV S. 688<sup>f</sup>; Plinius Naturgesch. XIII, 2 § 12. — *μετώπιον* Athen. a. a. O. Dioskor. I, 74, vgl. 39. Nicol. Myreps. XVI, 25 *Huiusmodi oleum conficitur in Aegypto. — οιδάνθιον* Plinius XIII, 2 § 5.

6) Athen. XV S. 689<sup>a</sup>.

7) Nicol. Myreps. XVI, 34 *Oleum nardinum Cyzicenum rnficitur in Alexandria saepius*.

8) Athen. XV S. 688<sup>f</sup>; Plinius Naturgesch. XIII, 2, 4 n. 5. Dioskor. I, 72. Nicol. Myreps. XVI, 26.

9) Lukian Navig. 45 *μύρον ἀπὸ τοῦ Κανώπου*.

10) Theophrast. Pflanzengesch. VI, 6, 5; Plinius Naturgesch. XXI, 40 § 19. Athen. XV S. 689<sup>c</sup> *έγένετο δὲ καὶ ἐν Κιπρῇ ῥόδινον χρηστότατον καὶ ὅς χρόνον ἔξη Περικλέη ἡ Μίαγ*.

11) Theophrast. de odor. 4, 15.

12) Plinius Naturgesch. XXI, 47 § 31. Horat. Serm. II, 4, 68. Sallust bei Servius zu Vergil. Georg. I, 56. Dioskorid. I, 25.

13) Theophrast. de odor. 6, 27.

14) Athen. XV S. 686<sup>c</sup>; Plinius XIII, 2 § 5.

15) *καδάνιον* Athen. a. a. O. und *pardalinus* Plinius a. a. O. § 6, wenn nicht beides dasselbe ist, da beide Autoren auf das Buch des Apollonius *περὶ μύρων* zurückgehen.

16) *Ιριον* Dioskorid. I, 66.

17) Athen. XV S. 688<sup>c</sup>; Plinius XIII, 2 § 5.

18) Alexis bei Athen. XV S. 694<sup>d</sup> *ἀπὸ γαῖοντος πάν τὸ Σάροντος γένος*. Vgl. S. 690<sup>b</sup>.

wenigstens der Safran einen für die Fabrikation derselben nutzbaren Stoff gab<sup>1</sup>, scheinen mancherlei Salben, die einen Ruf hatten, bereitet worden zu sein<sup>2</sup>; insbesondere wird erwähnt, dass aus jener Gegend von Laodicea wenigstens im zweiten Jahrh. n. Chr. achte Nardensalbe kam<sup>3</sup>.

Auch von den griechischen Städten Kleinasiens haben sich einzelne durch Salbenbereitung einen gewissen Ruf erworben. Ephesos zeichnete sich eine Zeitlang in dieser Industrie, namentlich durch die Anfertigung des kostbaren *μεγαλλεῖον* aus<sup>4</sup>; in Pergamum blühte vorübergehend die Bereitung des *λιβανώτιον μύρον*<sup>5</sup>, in Adramyttium die des *οἰνάνθιον*<sup>6</sup>. In Kyzikos scheint erst in späterer Zeit, wo überhaupt die Stadt durch Handel und Gewerbe grössere Bedeutung erhielt, auch diese Industrie aufgeblüht zu sein; unter den Salben, die noch im zweiten Jahrh. n. Chr. Ruf hatten<sup>7</sup>, werden besonders die aus Lilien und Majoran bereiteten erwähnt<sup>8</sup>; eine besondere Art von Nardenöl führte nach der Stadt den Nainen und muss so beliebt gewesen sein, dass man dasselbe auch an anderen Orten nachahmte<sup>9</sup>.

Mehrere von den griechischen Inseln sind hier ebenfalls zu erwähnen; unter denselben besonders Kypros, wo man aus den Blättern der dort mit vorzüglichem Dufte gedeihenden Pflanzen *οἰνάνθη* das *οἰνάνθιον* bereitete<sup>10</sup>, ausserdem aber auch noch andere Arten von Salben anfertigte<sup>11</sup>. Auf der Insel Rhodos wurde eine gute Sorte Safransalbe angefertigt<sup>12</sup>; Telos soll nach einer allerdings bedenklichen Nachricht durch seine Salben berühmt gewesen sein<sup>13</sup>. Auf Mytilene bereitete man Salben aus der dort reichlich wachsenden Pflanze *sampsuchus*<sup>14</sup>, auf Chios am besten Mastixöl<sup>15</sup>, auf Kos Majoransalbe und Quitten-salbe<sup>16</sup>; von Aegina, welches auch sonst mit Toilettenartikeln Handel trieb, wird besonders Safransalbe erwähnt<sup>17</sup>. Auch Delos soll in der Salbenbereitung namhaftes geleistet haben<sup>18</sup>.

1) Vergil. Georg. I, 56. Columella III, 8, 4.

2) *βρένθιον ἐκ Λαοδίας* Pollux VI, 104.

3) Galen. de san. tuenda VI, 12 T. VI S. 439 Kühn; meth. med. XI, 16 T. X S. 794.

4) Athen. XV S. 688f. 5) Athen. XV S. 689b.

6) Athen. XV S. 688c u. 689a. Plinius XIII, 2 § 5.

7) Pausan. IV, 35, 8.

8) *ἴριον* Athen. XV S. 688c; Plinius XIII, 2 § 5. *ἀμαράκτιον* Dioskor. I, 68, vgl. III, 47; Plinius XIII, 2 § 14.

9) Nicol. Myreps. XVI, 31 *oleum nardinum Cyzicenum conficitur in Alexandria*.

10) Athen. XV S. 688c; Plinius XIII, 2 § 5. Theophr. de odor. 6, 27.

11) *κύπριον* Athen. XV S. 688f; Plinius a. a. O. *sampsuchinum* Plinius a. a. O. § 10.

12) Athen. XV S. 688c; Plinius XIII, 2 § 5.

13) Plinius Naturgesch. IV, 23 § 69 *Telos unguento nobilis*. Isidor Orig. IV, 12, 7 *Unguenta autem quaedam dicuntur a locis, ut Telinum — Hoc conficietur in insula Telo*. Es ist höchst wahrscheinlich ein Irrthum des Plinius anzunehmen, der den Namen des *τῆλιον* falsch ableitete, welches seinen Wohlgeruch von der Pflanze *τῆλις*, *foenum Graecum* erhielt, und dessen Bereitung bei Plinius XIII, 2 § 12; Dioskor. I, 57; Nicol. Myreps. XVI, 47 angegeben wird. Vgl. Athen. XV S. 689c; V S. 495d.

14) Plinius XIII, 2 § 10.

15) Dioskorid. I, 54 *μαστίχινον ἔλαιον*.

16) Athen. XV S. 688c; Plinius XIII, 2 § 5.

17) Theophrast de odor. 6, 27.

18) Plinius XIII, 2 § 4.

Über die Städte des griechischen Festlandes ist nicht viel bekannt. Athen wird als eine Hauptbezugsquelle für wohlriechende Salben genannt<sup>1</sup>, und wir erfahren auch gelegentlich von einer Salbenfabrik, welche dort der Sokratiker Aeschines mit geliehenem Gelde angelegt hatte<sup>2</sup>, woraus sich wohl abnehmen lässt, dass dergleichen geschäftliche Unternehmungen zu den gewöhnlichen gehörten, aber näheres über die Ausdehnung des Betriebes und die Fabrikate selbst ist nicht zu finden. Unter den hierher gehörigen Artikeln wird das *παναθηναϊκόν* genannt<sup>3</sup>, worunter also wohl nicht bloss das am Feste der Panathenäen den Siegern im Wettkampfe gegebene heilige Öl, sondern auch ein besonders zubereitetes, wohlriechendes zu verstehen sein wird. In Chaeroneia verfertigte man aus *κρίνος*, Rosen, Narzissen und Lilien Salben, die, wie es scheint vorzüglich zu medicinischem Gebrauche dienten<sup>4</sup>. In Tithorea, wo Öl von guter Beschaffenheit gewonnen wurde, benutzte man dasselbe zur Herstellung von mancherlei Salben<sup>5</sup>. Von Sikyon, das auch sonst durch seine Olivenpflanzungen bekannt ist, führte, wenigstens in später Zeit, ein aus einer ziemlichen Anzahl von Ingredienzien zusammengesetztes Öl seinen Namen<sup>6</sup>. Die in Korinth bereitete Lilien- salbe hat lange einen gut Ruf gehabt<sup>7</sup>, ebenso die von Elis<sup>8</sup>, wo auch das nach seinem Erfinder Plagon benannte *πλαγγόνειον* angefertigt wurde<sup>9</sup>.

In Sicilien soll das kostbare *μεγάλλειον* von einem gewissen Megallos erfunden worden sein<sup>10</sup>; wie weit dies aber mit einer umfangreicheren Fabrikation derartiger Artikel in Verbindung steht, wissen wir nicht. In Unteritalien war ganz Campanien und vor allem Praeneste durch seinen Rosenflor berühmte<sup>11</sup>, und diese Blume lieferte denn auch hauptsächlich den Wohlgeruch für die Salben, welche in dieser Landschaft in solcher Menge angefertigt wurden, dass man sagte, Campanien bringe mehr Salben hervor, als die anderen Gegenden Olivenöl<sup>12</sup>. Die Hauptplätze für die Fabrikation des Rosenöls waren Praeneste, Capua und Neapel<sup>13</sup>, in denen auch wohl Salben andrer Art in ziemlichem Umfange bereitet wurden. In Neapel wenigstens machte man die Nardensalbe nach<sup>14</sup>, und in Capua war der Geschäftsbetrieb ein so bedeutender, dass eine Strasse

1) Antiphan, bei Athen. I S. 27<sup>c</sup> *μύρον ἐξ Ἀθηναίων*.

2) Athen. XIII S. 611<sup>f</sup>.

3) Athen. XV S. 688<sup>f</sup>; Plinius Naturgesch. XIII, 2 § 6.

4) Pausan. IX, 41, 7.

5) Pausan. X, 33, 19.

6) Nicol. Myreps. XVI, 24 *Olei Sicyonii confectio*, wo nach Mittheilung des Receptes hinzugefügt wird: *Archigenes autem ait parari in Sicyonio foenograeco et hyperico*.

7) Plinius XIII, 2 § 5.

8) Athen. XV S. 688<sup>c</sup>; Dioskorid. I, 66.

9) Athen. XV S. 690<sup>c</sup>; Pollux VI, 104. Clemens Alex. Paed. II, 8 § 64.

10) Photios *Μεγάλλειον μύρον: ἀπὸ τοῦ εὐρομένου τὴν κατασκευὴν αὐτοῦ Μεγάλλον Σικελιώτου*; ähnlich Athen. XV S. 690<sup>f</sup> wo es *μεγάλλειον* und Pollux VI, 104 wo es *μεγαλίστον* heisst. Bei Hellad, in Photii Bibl. S. 532<sup>b</sup> Bk. liest man *μεταλλίων*, bei Clem. Alex. Paed. II, 8 § 64 *μετάλλιον*. Vgl. auch Nicol. Myreps. XVI, 27 *Megalium vocatum olim quidem conficiebatur, nunc autem desit*.

11) Plinius Naturgesch. XXI, 10 § 16 u. 20; vgl. XVIII, 29 § 144.

12) Plinius am zuletzt angef. O. *unde vulgo dictum, plus apud Campanos unguentū quam apud ceteros olei fieri*. Vgl. Martial XIII, 104.

13) Athen. XV S. 688<sup>c</sup>; Plinius XIII, 2 § 5; vgl. 6 § 26.

14) Galen, meth. med. XI, 16 T. X S. 974 Kühn.

daselbst von den dort ansässigen Salbenhändlern den Namen *Seplasia* erhalten hatte <sup>1</sup>.

Es lässt sich annehmen, dass auch in anderen grösseren Städten Italiens, namentlich in Rom, nicht bloss ein ausgelehnter Handel mit wohlriechenden Salben, sondern auch die Fabrikation derselben in umfangreicher Weise betrieben worden ist <sup>2</sup>, wenngleich sich dies im Einzelnen durch bestimmte Zeugnisse nicht erweisen lässt.

Zu erwähnen ist endlich noch, dass auch in Illyrien eine Liliensalbe bereitet wurde, die einen guten Ruf hatte <sup>3</sup>.

Im Zusammenhange mit dieser Industrie steht auch die Fabrikation von anderen Toilettenmitteln, namentlich der Schminke, ferner von Farbwaren und von zusammengesetzten Arzneimitteln. Was die Farben, namentlich die in der Malerei gebrauchten, betrifft, so gehören dieselben überwiegend dem Mineralreiche an, und bestehen meistens in Stoffen, die sich entweder fertig in der Natur vorfinden oder sich bei gewissen Hüttenprocessen als Nebenprodukte bildeten. Von den künstlich dargestellten ist zunächst das viel als Schminke gebrauchte Bleiweiss zu nennen, welches man am besten aus Rhodos, Korinth und Lakedaemon bezog <sup>4</sup>; ferner Zinnober, dessen künstliche Herstellung aus einem in den laurischen Bergwerken gefundenen Mineral der Athener Kallias im J. 405 v. Chr. erfand. Dieselbe Farbe wurde auch in der Gegend von Ephesos bereitet <sup>5</sup>. Die künstliche Herstellung der *zēavog* (*caeruleum*) genannten dunkelblauen Farbe hatte man in Aegypten erfunden, und das von dort gelieferte Präparat wurde dem entsprechenden natürlichen Farbstoffe vorgezogen <sup>6</sup>.

Mit zubereiteten Arzneimitteln, unter welche zum Theil auch die oben besprochenen Öle und Salben gehören, wurde in Griechenland und Rom ein nicht unbedeutender Handel getrieben und das Beispiel eines Mannes in Athen, welcher Sklaven zur Bereitung von Arzneien hielt <sup>7</sup>, zeigt, dass man die Anfertigung solcher Mittel selbst fabrikmässig betrieb; dass sich jedoch bestimmte Orte in diesem Geschäftszweige besonders hervorgethan hätten, kann ich nicht nachweisen.

<sup>1</sup>) Cicero in Pison. II, 24; Ascon. zu d. St. *Dictum est in dissuasiōe legis agrariae ad populum, plateam esse Capuae, quae Seplasia appellatur, in qua unguentarii negotiari sint soliti.* Vgl. Cicero de lege agr. II, 34, 94; pro Sextio 8, 19.

<sup>2</sup>) Es gab in Rom einen *vicus unguentarius*; II. Jordan de vicis urbis Romae S. 13.

<sup>3</sup>) Plinius Naturgesch. XIII, 2 § 14.

<sup>4</sup>) Plinius Naturgesch. XXXIV, 54 § 475; Dioskorid. V, 403. Vgl. über die Bereitung Theophrast de lapidd. 56.

<sup>5</sup>) Theophrast de lapidd. 58 f. Plinius XXXIII, 37 § 413 f. Dagegen sagt Dioskor. V, 109 *τὸ μίνιον σκευάζεται ἐν Ἰσπανίᾳ ἐκ λίθου τινὸς μμιγμένον τῇ ἀργυρείδι ψάμμῳ, ἄλλως δὲ οὐ γινώσκειται*, wobei zu bemerken, dass er unter *μίνιον* (v. l. *ἄμμιον*) den Zinnober versteht, den er von *κιννάβαρι*, wie er bei Theophrast heisst, wohl unterscheidet, indem er mit diesem letzteren Namen eine aus Libyen kommende Farbe, vielleicht Drachendult (*ἐνέμισαν τιτὲς αὐτὸ αἶμα δράκοντος*; vgl. Plinius a. a. O. § 416) bezeichnet.

<sup>6</sup>) Theophrast de lapidd. 55. Vgl. Plinius XXXIII, 57 § 464 u. Dioskor. V, 406.

<sup>7</sup>) Demosth. geg. Olympiod. 12 *καταμαχοῦνται*, wenn nicht etwa bloss an die Zubereitung von Farben zu denken ist. Photios *καταμαχοῦνται: οἱ βασιεῖς οἱ τὰ γάρμακα τειρόντες.* Bekker Anecd. Gr. S. 344, 46 ebenso.

## X. Müllerei und Bäckerei.

Die Zubereitung der Getreidekörner, welche erforderlich ist, um aus denselben Speisen herstellen zu können, ist in den älteren Zeiten durchaus im Haushalte selbst vorgenommen worden, indem man sich zur Zerkleinerung jener Körner theils der Mörser, theils der Handmühlen bediente. Später, als die zu diesem Zwecke benutzten mechanischen Vorrichtungen wesentliche Verbesserungen erfahren hatten, übertrug man die Arbeit an selbständige Etablissements, die zum Theil, wie wohl in vielen Fällen die öfter als Strafanstalten für nichtsnutzige Sklaven erwähnten Mühlen, noch für den Privatgebrauch bestimmt waren, zum Theil aber gewerbemässiger Müllerei dienten, die wohl seltener für sich allein, gewöhnlicher in Verbindung mit der Landwirthschaft oder mit der Bäckerei betrieben wurde. Ein derartiges Etablissement erwähnt Xenophon<sup>1</sup> im Besitze eines gewissen Nau-sikydes in Athen, der mit zahlreichen Sklaven Müllerei betrieb und daneben, wahrscheinlich zum grossen Theil mit der aufkommenden Kleie Schweine und Rinder mästete; ähnlich wird das Geschäft des Eukrates gewesen sein<sup>2</sup>, ähnlicher Art auch wohl die Müllerei, in welcher Menedemos und Asklepiades des Nachts durch Arbeit ihren Lebensunterhalt erwarben, um am Tage ihren philosophischen Studien nachgehen zu können<sup>3</sup>. Es lässt sich wohl annehmen, dass von den höchst bedeutenden Quantitäten Getreide, welche von ausserhalb in den Hafen des Peiraeus eingeführt wurden, ein grosser Theil ebendort, in Athen und der Umgegend vermahlen wurde, besonders da in der Stadt wie im Peiraeus zur Befriedigung der Bedürfnisse der Einwohnerschaft ein ansehnlicher Handel mit Mühlenprodukten getrieben wurde<sup>4</sup>.

Den bedeutendsten Verbrauch hatte das Gerstenmehl (*ἀλγίτα*), von welchem besonders gute Sorten Lesbos und auf dieser Insel speciell Eresos, ausserdem Theben und Thasos lieferten<sup>5</sup>. Graupe von Spelt (*χόνδρος*) bezog man gut aus Megara und aus Thessalien<sup>6</sup>; ausserdem bildete dieselbe einen wichtigen Ausfuhrartikel von Italien<sup>7</sup>, wo man sie am besten in Campanien und demnächst zu Pisa und Verona herstellte<sup>8</sup>. Von den aus Weizen angefertigten Mühlenprodukten sind zu nennen eine feine Sorte Mehl, die man am besten aus Phoenikien bezog<sup>9</sup> und Stärke, von welcher Chios, Kreta und Aegypten die vorzüglichsten Sorten lieferten<sup>10</sup>.

Bei den Römern ist das Mahlen oder Stampfen des Getreides ursprünglich ebenfalls zu den Arbeiten zu zählen, die in jedem Haushalte verrichtet werden,

1) Xenoph. Comment. II, 7, 6.

2) Schol. zu Arist. Ritt. 253.

3) Athen. IV S. 168<sup>a</sup>.

4) Im Peiraeus gab es eine *ἀλγίτοπωλεις σποδὶ* Schol. zu Aristoph. Acharn. 547.

5) Archestrat. bei Athen. III S. 441<sup>f</sup> u. 442<sup>a</sup>.

6) Athen. III S. 427.

7) Hermipp. bei Athen. I S. 27<sup>e</sup>.

8) Plinius Naturgesch. XVIII, 29 § 409.

9) *σεμίδαλις* Athen. III S. 427<sup>b</sup> u. Hermipp. ebd. I S. 28<sup>e</sup>.

10) *ἀμύλον* Plinius Naturgesch. XVIII, 47 § 76 f. Dioskorid. II, 423.

später gehörte dasselbe zu den Verrichtungen der Bäcker, sobald sich ein eigenes Gewerbe derselben gebildet hatte. Da aber die eigentliche Nationalspeise der Griechen mehr die sogenannte *μαῖζα* als wirkliches Brot war, welches letztere in den älteren Zeiten verhältnissmässig wenig gegessen wurde<sup>1</sup>, bei den Römern aber ein aus Weizenmehl bereiteter Brei (*puls*) die gewöhnliche Nahrung bildete<sup>2</sup>, so ist es natürlich, dass gewerbmässige Bäckerei erst später entstehen und Fortgang haben konnte, als jene Sitten sich mehr und mehr änderten. In Athen erscheinen Bäcker und Brotverkäufer schon im Zeitalter des Sokrates als etwas ganz gewöhnliches, in Rom soll es vor dem Kriege mit Perseus keine Bäcker gegeben haben<sup>3</sup>, während von dieser Zeit an dies Gewerbe sich mehr und mehr ausbildete, um gleichen Schritt mit dem Raffinement des Geschmacks zu halten<sup>4</sup>.

Die Ausdehnung desselben an den einzelnen Orten wird wohl fast immer im Verhältniss zu dem Bedürfniss der am Orte befindlichen Bevölkerung und der etwa dort verkehrenden Fremden gestanden haben, da bei den damaligen Verkehrsverhältnissen, die einen schnellen und regelmässigen Transport nicht ermöglichen, ein Versenden von Backwaaren in grösserem Umfange nicht wohl stattfinden konnte. Wenn daher auch an einzelnen Orten von hervorragenden Leistungen der Bäcker gesprochen wird, so kann dies immer nur auf die Güte des gelieferten bezogen werden, ohne dass sich daraus ein bestimmter Schluss auf die Ausdehnung des Geschäftes machen liesse.

In Athen erreichte die Bäckerei eine solche Vollkommenheit, dass die Brote unter den hervorragendsten Erzeugnissen des Landes aufgeführt<sup>5</sup> und besonders wegen ihrer Weisse und Grösse gerühmt werden<sup>6</sup>, ja es werden uns aus der Zeit um 400 v. Chr. die Namen von bedeutenden Bäckern Kyreos und Thearion genannt, von denen der letztere eines ausserordentlichen Rufes genoss<sup>7</sup>. Ganz besonders berühmte waren die sogenannten Marktbrote<sup>8</sup>, die selbst in später Zeit noch erwähnt werden<sup>9</sup>. Ebenso werden auch die in Athen gebackenen Kuchen gerühmt<sup>10</sup>, deren Vortrefflichkeit zum grossen Theile auf der Güte des attischen Honigs, welcher dazu verwendet wurde, beruhen mochte. Für den Umfang des ganzen Geschäftes giebt einen Beweis der ansehnliche Handel, welcher hier von den häufig erwähnten Brotverkäuferinnen getrieben wurde<sup>11</sup>.

In Boeotien soll der Ort Skolos vortreffliches Brot geliefert haben<sup>12</sup>; *μαῖζα*,

1) Hermann Griech. Privatalt. § 24, 43. Vgl. Athen. IV S. 437<sup>c</sup>.

2) Plinius Naturgesch. XVIII, 49 § 83. Vgl. Marquardt Röm. Privatalt. I S. 305 u. II S. 324. 3) 580 a. U. c. Plinius XVIII, 28 § 107.

4) Vgl. Plinius XVIII, 49 § 83. O. Jahn in d. Abhandl. d. sächs. Ges. d. W. Bd. V S. 277.

5) Antiphan. bei Athen. II S. 43<sup>c</sup> und III S. 74<sup>c</sup>.

6) Antiphan. bei Athen. III S. 442<sup>c</sup>; Matron ebend. IV S. 434<sup>c</sup>.

7) Xenophon Comment. II, 7, 6. — Platon Gorg. S. 548<sup>b</sup>; Antiphan. u. Aristoph. bei Athen. III S. 442<sup>d</sup> u. c.

8) *ἑγορεῖος ἄρτος* Lynkeus bei Athen. III S. 409<sup>d</sup>; Arcestr. ebd. S. 442<sup>b</sup>.

9) Plutarch. de coh. ira 43.

10) *πλακοῦντες* Arcestr. bei Athen. III S. 404<sup>d</sup>; vgl. IV S. 430<sup>d</sup>. *Ἀττικὰ πτέρυγνα* Platon Republ. III S. 404<sup>d</sup>.

11) Vgl. Becker Charikles II S. 455 u. Hermann Griech. Privatalt. § 43, 30.

12) Eustath. zu Homer II. β, 497 S. 265, 29 *δοκεῖ δὲ ἡ κατὰ Βοιωτῶν Σκόλος ἐπιμετελε-*

die allerdings wohl weniger von den Bäckern angefertigt wurde, wird in vorzüglicher Qualität aus Eretria<sup>1</sup>, eine besondere Art von Brot, welche *κόλλιξ* genannt wurde, aus Thessalien erwähnt<sup>2</sup>. Aus Tegea loht Arlestratos ein aus feinem Weizenmehle in heisser Asche gebackenes Brot<sup>3</sup>. Unter den Inseln war Samos seiner Kuchen wegen berühmt, ebenso auch Kreta<sup>4</sup>. Rhodos lieferte ausser anderem Gebäck namentlich eine besondere Art dem Kuchen nahe kommendes Brot<sup>5</sup>. Auch die Brote von Kyprios werden hervorgehoben<sup>6</sup>.

Auf dem kleinasiatischen Festlande wird Teos wegen seiner *μάζα*<sup>7</sup>, Erythrae wegen seines Brotes<sup>8</sup> und Parion am Hellesponte wegen seiner Kuchen genannt<sup>9</sup>. Lydische und kappadokische Bäcker galten als die besten<sup>10</sup>; das kappadokische Brot wird als besonders weich gerühmt, auch Kuchen aus demselben Laude angeführt<sup>11</sup>; und es ist vielleicht nicht ohne Bedeutung, dass gerade aus der kappadokischen Stadt Tyana ein gewisser Chrysippus ein Buch über Brotbäckerei geschrieben hatte<sup>12</sup>. In Thyatira gab es in späterer Zeit eine Innung der Bäcker<sup>13</sup>, und von Ancyra in Galatien wird im vierten Jahrh. n. Chr. das Brot ganz besonders gelobt<sup>14</sup>. Phoenikische Bäcker werden gleichfalls gerühmt<sup>15</sup>, und alexandrinisches Brot wenigstens gelegentlich erwähnt<sup>16</sup>.

In Rom begann, wie schon oben bemerkt worden ist, die Bäckerei erst gegen Ende des zweiten Jahrh. v. Chr. ein eigentliches Gewerbe zu werden, das aber sehr schnell emporblühte, da die städtische Bevölkerung sich bald, wie es scheint, gewöhnte, das Brot vom Bäcker zu kaufen, statt dasselbe oder ähnliche Speisen selbst zu bereiten<sup>17</sup>. Der Umfang des Geschäftes wuchs aber nicht allein verhältnissmässig mit der Vergrösserung der Stadt und ihrer Einwohnerzahl,

*μίνους ἄνους ἔχειν· διὸ καὶ μεγάλarton ἡσὼν ἐκτὶ καὶ μεγαλομῖζον· ἰμήητρος Ἰδανιο ἄγυλμα;* der letztere Satz nach Polemon bei Athen. III S. 109<sup>a</sup>.

1) Athen. IV S. 460<sup>a</sup>; Eustath. a. a. O.

2) Athen. III S. 442<sup>a</sup> u. f. Vgl. auch VII S. 304<sup>b</sup>.

3) Athen. III S. 442<sup>b</sup> *εἴτα τὸν ἐν Τεγέᾳ σπειδάλλιος νῆον ἔβαινω, ἐγκρίψαν.*

4) *πλακοῦντες σαρμακοί* Athen. IV S. 430<sup>d</sup>; Pollux VI, 78 und noch Pintarch de sauit. praec. 6. Vgl. Sopatros bei Athen. XIV S. 644<sup>c</sup> *πλακοειτοποιὸν ὀνομασμένον Σάμον· — πλακοῦντες κρητικοί* Athen. IV S. 430<sup>c</sup>.

5) Pollux VI, 78 *ὃ δὲ ἑσχαρῆτης ῥοδιακὸς μεθόριος ὕψτον καὶ πλακοῦντος*; vgl. Lyneus bei Athen. III S. 109<sup>c</sup>. Martial XIV, 68 erwähnt die *corpa Rhodia* als ein hartes Gebäck. Hesych. *Ὀλοειτοσπα παρὰ Ῥοδίων λεπτὰ πλάσματα εἰς θυσίαν.*

6) *κύπριοι ἄρτοι* Eubul. bei Athen. III S. 442<sup>f</sup>.

7) Athen. IV S. 460<sup>a</sup>; Eustath. zu Homer II. β. 537 S. 280, 8.

8) Archastrat. bei Athen. III S. 442<sup>b</sup>.

9) *πλακοῦντες* Athen. XIV S. 644<sup>b</sup>.

10) Athen. III S. 442<sup>c</sup>.

11) Athen. III S. 443<sup>b</sup>; vgl. IV S. 429<sup>c</sup>; *πλασοὺς καππαδοκικός* Athen. XIV S. 647<sup>c</sup>.

12) *Ἀρτοκοπικόν* oder *Ἀρτοποιικόν* Athen. XIV S. 647<sup>c</sup> u. III S. 443<sup>a</sup>.

13) Corpus Iuscr. Gr. Nr. 3495.

14) Tot. orb. descr. 44 bei Müller Geogr. Gr. II S. 524 *Habet et civitatem magnam Ancyram, quae divinum pavem et eminentissimum dicitur manducare.*

15) Athen. III S. 442<sup>c</sup>.

16) Plinius Naturgesch. XX, 58 § 463.

17) Schon bei Plautus Asin. I, 3, 48 *Quom a pistore panem petivimus, vinum ex oenopolio*, wenn dies nicht auf Rechnung des griechischen Originals zu setzen ist. Martial XIV, 223 *Sargite: iam vendit pueris iantacula pistor.*

sondern es wurde auch dadurch gefördert, dass die Regierung der ausreichenden Versorgung der Hauptstadt mit Getreide ihre Aufmerksamkeit zuwenden und in der späteren Zeit einen grossen Theil der Bevölkerung durch Vertheilung von Getreide und seit Anrelian von Brot auf Kosten des Staates erhalten musste<sup>1</sup>. Dadurch wurde das Bäckergewerbe in unmittelbare Beziehung zu den Staatsbehörden gesetzt. Ein Collegium der Bäcker findet sich schon in der Zeit des Augustus, durch Trajan wurde dasselbe aus hundert vom Kaiser ernannten Mitgliedern zusammengesetzt und unter den *praefectus annonae* gestellt. Im vierten Jahrh. n. Chr. weisen die Regionenverzeichnisse der Stadt 254 Bäckereien auf.

Von anderen Gegenden Italiens finde ich nur Picenum erwähnt, dessen Brot schon vor den Zeiten des Plinius Ruf hatte, welchen es auch noch in späterer Zeit sich bewahrte<sup>2</sup>.

Die sonstigen Beschäftigungen, welche die Zubereitung von Speisen betrafen, können nicht füglich unter die Gewerbe gerechnet werden, am allerwenigsten aber würden sich einzelne Orte nachweisen lassen, an denen dergleichen Beschäftigungen in hervorragender Weise getrieben worden wären. Denn die Zubereitung der Speisen wurde in der Regel von den Dienstleuten des Hauses besorgt und nur bei besonderen Gelegenheiten mietete man einen Koch, eine Sitte, die sich ebenso bei den Griechen wie bei den Römern, wenigstens in der älteren Zeit findet<sup>3</sup>. Freilich beriefen Gutschnecker solche Köche selbst von ausserhalb und es scheint, als ob bei den Griechen die von Elis und vielleicht die aus Sicilien, welches des vorzüglichen Tisches halber berithunt war, eines ausgezeichneten Rufes genossen hätten<sup>4</sup>, aber an eine eigentlich gewerbmässige Ausbildung dieser Beschäftigung dürfte wohl kaum zu denken sein.

1) Es genügt hier, auf die ausführlichere Behandlung von Marquardt Röm. Privatali. II S. 25 ff. zu verweisen.

2) Plinius Naturgesch. XVIII, 27 § 106 *Durat sua Piceno in panis inventionem gratia*. Martial XIII, 47; *panes Picentes* bei Macrob. Saturn. III, 43, 42, aus dem ersten Jahrh. v. Chr.

3) Pollux IX, 48. Plautus Pseud. I, 2, 53; Anful. II, 4, 4; III, 2. Plinius Naturgesch. XVIII, 28 § 108.

4) Antiphan. bei Athen. I S. 27<sup>a</sup> ἐξ Ἠλίδος μάγειρος. Platon Republ. III S. 404<sup>d</sup> Στρατοστῆν δὲ τράπεζαν καὶ Σικελὴν ποικίλων ὄψων, ὡς ἔοικας, οὐκ ἀντίς. Athen. XII S. 518<sup>c</sup> διαβόητοι δὲ εἶσιν ἐπὶ τρυφῇ καὶ αἱ τῶν Σικελῶν τράπεζαι. Vgl. Cicero Tuscul. V, 35, 100; Horat. Od. III, 4, 48.

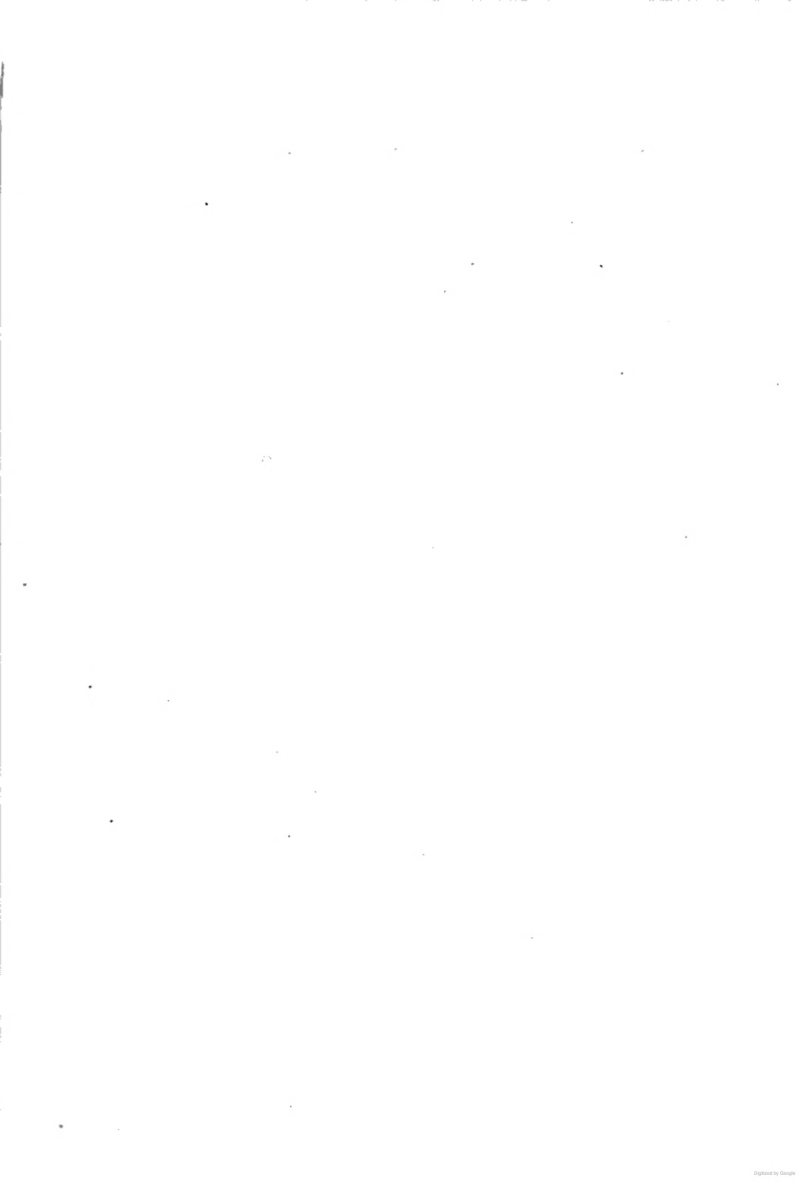
## Orts-Verzeichniss.

Es ist für die Ortsnamen durchgehends die lateinische Schreibweise angewendet worden.

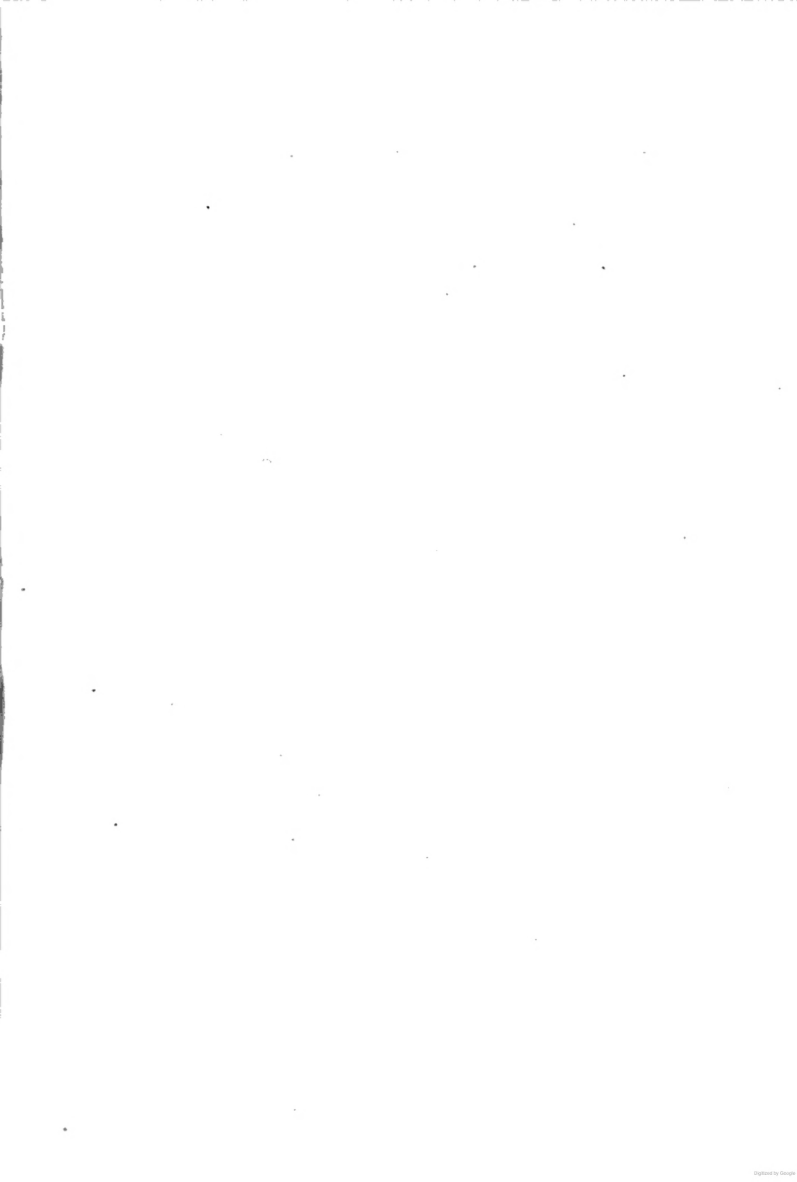
- Achaia** Weberei 72.  
**Adramyttium** Salben 97.  
**Adria** Thongefässe 27.  
**Aegina** Thonwaaren 49. Bronzewaaren 38. Salben 97.  
**Aegypten** Glas 28. Weberei 62. Leineno Garne, Taue 80. Papier 84. Färberei 89. Salben 95. Farben 99. Stärke 100.  
**Alba** Dreschmaschinen 55.  
**Alesia** Silberarbeiten 49.  
**Alexandria** Glas 28. Schiffbau 54. Weberei 63. Papier 84. Salben 96. Bäckerei 102.  
**Alianum** Leinwand 77.  
**Alilfae** Thonwaaren 25.  
**Altinum** Weberei 77.  
**Ambianum** Waffenfabrik 49.  
**Amorgus** Weberei 68.  
**Amyclae** Schuhe 99.  
**Ancona** Purpurfärberei 88.  
**Ancyra** Bäckerei 102.  
**Antander** Schiffbau 54.  
**Antinupolis** Leinweberei 63.  
**Antiochia** Waffenfabrik 50.  
**Apulien** Thonwaaren 24.  
**Aquileia** Weberei 77.  
**Aquinum** Waffenfabrik 50.  
**Arelate** Silberarbeiten 49.  
**Argentomagus** Waffenfabrik 49.  
**Argos** Thonwaaren 48. Bronzewaaren 39. Schuhe 98.  
**Arretium** Thonwaaren 26. Waffenfabriken 46.  
**Arsinoe** Leinweberei 63.  
**Assyrien** Salben 95.  
**Asta** Thongeschirr 27.  
**Atben** Thonwaaren 43. Steinmetzen 30. Gold- u. Silberwaaren, Bronzewaaren 35. Eisengeräth 36. Schiffbau 52. Hausgeräth 57. Musikalische Instrumente 58. Weberei 74. Gerberei 90. Lederarbeiten 92. Salben 98. Zinnober 99. Müller 100. Bäcker 104.  
**Atrebatas** Gewebe 79.  
**Augusta Suessionum** Waffenfabrik 49.  
**Augustodunum** Waffenfabrik 49. Weberei 78.  
**Aulis** Thonwaaren 46.  
**Babylonien** Gewebe 60. Leder 94. Schuhe 92. Salben 95.  
**Baetica** Weberei 79.  
**Baiae** Purpurschnecken 87.  
**Balearen** Färberei 88.  
**Bassiana** Weberei 78.  
**Berytus** Weberei 61.  
**Bibbils** Stahlwaaren 49.  
**Bituriges** Metallarbeiten 49. Leinweberei 78.  
**Boeotien** Thonwaaren 46. Eisen 38. Schuhe 92.  
**Bonouia** Schulmacher 94.  
**Borsippa** Leinweberei 64.  
**Brundisium** Bronzespiegel 44.  
**Bruttien** Weberei 76.  
**Bulis** Purpurschnecken 87.  
**Bulos** Leinweberei 63.  
**Byblus** Leinweberei 64.  
**Cadurci** Leinweberei 78.  
**Caesarea** Waffenfabrik 50. Weberei 61. Purpurfärberei 89.  
**Cales** Thonwaaren 24. Eisengeräthe 45.  
**Caleti** Leinweberei 79.  
**Campanien** Thonwaaren 24. Glas 29. Gewebe 76. Salben 98. Gruppe 100.  
**Canarische Inseln** Färberei 88.  
**Canopus** Salben 96.  
**Canusium** Gewebe 75.  
**Cappadocien** Gewebe 64. Bäcker 102.  
**Capua** Thonwaaren 24. Goldschmiede, Bronzewaaren 44. Wassereimer 58. Seilerarbeit 80. Salben 98.  
**Carien** Purpurschnecken 84.  
**Carthago** Gewebe 63. Leinene Garne 80.  
**Carystus** Thonwaaren 20.  
**Casium** Körbe 58. Seilerarbeit 80.  
**Casium** Leinweberei 63.  
**Ceas** Weberei 68.  
**Chaeronea** Salben 98.  
**Chalcis** Metallarbeiten 38.  
**Chalybes** Eisen- u. Stahlwaaren 43.  
**Chios** Thonwaaren 24. Metallarbeiten 41.  
**Möbel** 57. Weberei 67. Färberei 85. Öl 97. Stärke 100.  
**Cilicien** Gewebe 64. Filzschuhe 80. Salben 96.  
**Cinyphii** Gewebe 63.  
**Cissa** Färberei 88.  
**Cnidus** Thonwaaren 23.  
**Colchis** Leinwand 63; vgl. 80.  
**Comum** Stahlwaaren 49.  
**Concordia** Waffenfabrik 48.  
**Coptus** Thonwaaren 23.  
**Coryra** Thonwaaren 23.

- Corduba Weberei 79.  
 Corinth Thonwaaren 17. Goldwaaren, Bronzewaaren 36. Schiffbau 52. Weberei 72. Salben 98. Bleiweiss 99.  
 Cornutum Waffenfabrik 50.  
 Cos Thonwaaren 22. Weberei 67. Färberei 85. Salben 97.  
 Cremona Waffenfabrik 48.  
 Creta Färberei 85. Stärke 100. Bäcker 102.  
 Cumae Thonwaaren 24. Leinene Garne 80.  
 Cyprus Metallwaaren 41. Schiffbau 53. Gewebe 70. Purpur 89. Salben 97. Bäcker 102.  
 Cyrene Wagen 55. Salben 96.  
 Cythera Purpurfischerei 86.  
 Cyzicus Münzen 43. Schiffbau 54. Wollenweberei 67. Salben 97.  
 Dalmatien Webereien 78.  
 Damascus Waffenfabrik 50. Weberei 62.  
 Delus Bronzewaaren 37. Hausgeräth 57. Salben 97.  
 Dorus Purpurfärberei 89.  
 Edessa Waffenfabrik 50.  
 Ellis Salben 98. Küche 103.  
 Emporiae Leinweberei 79.  
 Ephesus Gold- u. Silberarbeiter 43. Gewebe 67. Salben 97. Zinnober 99.  
 Eresus Mehl 100.  
 Eretria Wagen 55. Bäcker 102.  
 Erythrae Bäcker 102.  
 Etrusci Thonwaaren 25. Goldschmiede 45. Silber- u. Bronzewaaren 46. Hausgeräth 57. Weberei 76. Färberei 88. Sandalen 93.  
 Euboea Thonwaaren 20. Purpurschnecken 86.  
 Falaria Walker 89.  
 Falerii Leinwand 76.  
 Faventia Leinwand 77.  
 Gaetulien Purpurfärberei 88.  
 Gallacia Leinengarn 79.  
 Gallien Glas 29. Webereien 78.  
 Germanien Webereien 78.  
 Gırba Purpurfärberei 88.  
 Hadrianopolis Waffenfabrik 50.  
 Hermione Purpurfärberei 86.  
 Hierapolis Färberei 84.  
 Horrea Margi Waffenfabrik 50.  
 Hydruntum Purpurfärberei 88.  
 Illyrien Webereien 77. Färbereien 88. Salben 99.  
 Imbros vestis leporina 67.  
 Insubres Wollenweberei 77.  
 Ionien Metallwaaren 43.  
 Irenopolis Waffenfabrik 50.  
 Lacedaemon Thonwaaren 19. Goldwaaren 39. Eisen- u. Stahlwaaren 40. Hausgeräth 57. Weberei 73. Färberei 86. Leder 94. Schuhe 93. Bleiweiss 99.  
 Laodicea in Phrygien Wollengewebe 65. Färberei 84. Walker 89. Salben 97.  
 Laodicea in Syrien Leinwandweberei 64.  
 Laureacum Waffenfabrik 49.  
 Lemnus Metallarbeiten 40.  
 Lesbos Metallarbeiten 40. Salben 97. Mehl 100.  
 Ligures Wollenweberei 77.  
 Lucanien Thonwaaren 24. Wagen 55.  
 Lucca Schwertfeger 48.  
 Lugdunum Weberei 78.  
 Lydda Weberei 61. Purpurfärberei 89.  
 Lydien Metallwaaren 42. Färberei 84. Salben 96. Bäcker 102.  
 Magnesia Korallenarbeiter 34.  
 Malta Weberei 73.  
 Mantua Waffenfabrik 48.  
 Marcianopolis Waffenfabrik 50.  
 Massilia Schiffbau 54.  
 Matisco Waffenfabrik 49.  
 Mauretania Gewebe 63. Purpurfärberei 88.  
 Mediolanum Weberei 77.  
 Megara Thonwaaren 16. Weberei 71. Walker 89. Graupe 100.  
 Meliboea Färberei 85.  
 Melus Thonwaaren 20.  
 Memphis Papier 81.  
 Mendes Salben 96.  
 Meninx Purpurfärberei 88.  
 Metz Weberei 78.  
 Milet Möbel 56. Gewebe 66. Färberei 85.  
 Minturnae Eisengeräthe 45.  
 Misenum Schiffbau 54.  
 Morini Leinweberei 79.  
 Mutina Thongeschirr 37. Webereien 77. Walker 89.  
 Naarda Leinweberei 64.  
 Nalssus Waffenfabrik 50.  
 Narbo Färberei 88.  
 Naucratis Thonwaaren 23.  
 Naxos Steinmetzen 30.  
 Neapolis in Campanien Salben 98.  
 Neapolis in Syrien Weberei 61. Purpurfärberei 89.  
 Nervii Weberei 79.  
 Nieaea Färberei 85.  
 Nicomedia Waffenfabrik 50.  
 Nisyrus Färberei 85.  
 Nola Nägel 45. Körbe 58.  
 Noricum Eisen- u. Stahlwaaren 49. Weberei 79.  
 Numidien Gewebe 63.  
 Ostia Eisenarbeiter 48. Schiffbau 54.  
 Panopolis Leinweberei 62.  
 Parium Bäcker 102.  
 Parma Weberei 77.  
 Patara Schuhe 92.  
 Patavium Weberei 77.  
 Patrae Weberei 73.  
 Peligni Leinwand 76.  
 Pellene Weberei 73.  
 Pelusium Leinweberei 63.  
 Perga Salben 96.  
 Pergamum Thonwaaren 23. Pergament 91. Salben 97.  
 Persien Gewebe 60. Schuhe 92.  
 Petrocorii Eisenarbeiter 49.  
 Phascis Salben 96.  
 Philadelphia Gewebe 66.  
 Phocaea Thonwaaren 23. Münzen 43. Färberei 85.  
 Phoenicien Metallwaaren 44. Gewebe 61. Salben 95. Mehl 100. Bäcker 102.  
 Phrygien Metallwaaren 43. Gewebe 64. Färberei 84.  
 Picenum Brot 103.  
 Pisa Graupe 100.  
 Pisaurum Thonwaaren 27. Schiffbau 54.  
 Platea Eisen- u. Stahlwaaren 49.  
 Pollentia Thongeschirr 37. Weberei 77.

- Pompeji Steinmetzen 30. Goldarbeiter 47.  
 Ölpresen 55. Walker 89.  
 Pontus Teppiche 64.  
 Populonia Eisenindustrie 47.  
 Praeneste Salben 98.  
 Ratiaria Waffenfabrik 50.  
 Ranenna Schiffbau 54. Leinweberei 77.  
 Retovium Leinwand 77.  
 Rhegium Thonwaaren 25.  
 Rheims Metallarbeiten 49. Weberei 78.  
 Rhenea Möbel 57.  
 Rhodus Thonwaaren 22. Metallwaaren 44.  
 Schiffbau 53. Leinsiederei 94. Schuhe 92.  
 Salben 97. Bleiweiss 99. Bäcker 102.  
 Rhossus Thonwaaren 23.  
 Rom Thonwaaren 25. Glas 28. Steinmetzen  
 30. Metallarbeiten 47. Wagen 55. Hausge-  
 räth 57. Webereien 76. Papier 84. Färber  
 87. Gerber 90. Pergament 94. Lederarbei-  
 ten 93. Bäcker 102.  
 Ruteni Leinweberei 78.  
 Saetabis Leinweberei 79.  
 Saguntum Thongeschirr 27.  
 Sais Papier 84.  
 Salacia Weberei 79.  
 Salamis auf Cypern Schiffbau S. 54. Aum.  
 Wagen 55.  
 Salona Waffenfabrik 50. Weberel 78. Fär-  
 berei 88.  
 Samus Thonwaaren 24. Metallarbeiten 44.  
 Schiffbau 52. Weberei 67. Bäcker 102.  
 Santones Wollenweberei 78.  
 Sardes Gewebe 65. Scharlachfärberei 84.  
 Sardinien Leinene Garne 80.  
 Sarcpta Weberei 64 f. Purpurfärberei 89.  
 Scolus Bäcker 104.  
 Scythopolis Leinweberei 64.  
 Sequani Weberei 79.  
 Sicilien Thonwaaren 23. Wagen 55. Ruhe-  
 betten 57. Weberei 74. Färberei 87. Sal-  
 ben 98. Köche 103.  
 Sicyon Metallwaaren 39. Wagen 55. Schuhe  
 93. Öl 98.  
 Sidon Glas 28. Salben 95.  
 Siphnus Steingefässe 34.  
 Sirmium Waffenfabrik 50. Weberei 78.  
 Smyrna Korallenarbeiter 34. Gold- u. Sil-  
 berarbeiter 43.  
 Soli Salben 96.  
 Spalaturn Weberei 78.
- Spanien Glas 29. Webereien 79.  
 Spoletum Walker 89.  
 Suessa Wagen 55.  
 Sulmo Stahlwaaren 48.  
 Surrentum Thonwaaren 24.  
 Syracusae Färberei 87.  
 Syrien Gewebe 64. Tau 80. Salben 95.  
 Tanis Leinweberei 63. Papier 84.  
 Tarent Bronzewaaren 44. Weberel 75. Fär-  
 berei 87.  
 Tarquinii Leinwand 76.  
 Tarraco Leinweberei 79.  
 Tarsus Gewebe 64. Salben 96.  
 Tegea Bäcker 102.  
 Telo Martius Färberei 88.  
 Telus Salben 97.  
 Tenedus Thonwaaren 22.  
 Tentyris Leinweberei 63.  
 Teos Thonwaaren 23. Bäcker 102.  
 Thasus Thonwaaren 20. Mehl 100.  
 Theben Wagen 55. Mehl 100.  
 Thera Thonwaaren 20. Gewebe 70.  
 Thessalien Stühle 57. Schuhe 92. Graupe  
 100. Bäcker 102.  
 Thessalonice Waffenfabrik 50.  
 Thyatira Gewebe 65. Färberei 84. Bäcker  
 102.  
 Tibur Thonwaaren 25.  
 Ticinum Waffenfabrik 48.  
 Tithorea Salben 98.  
 Toletum Stahlwaaren 49.  
 Tralles Thonwaaren 23. Gewebe 66. Le-  
 der 92.  
 Trier Metallarbeiten 49. Weberei 78.  
 Troezen Färberei 87.  
 Turlasso Eisen- u. Stahlwaaren 49.  
 Turin Steinmetzen 30.  
 Turnacum Wollenweberei 79.  
 Tyrus Weberei 61. Färberei 83.  
 Vei Thongefässe 26.  
 Velleia Thonwaaren 27.  
 Venafrum Ziegeleien 25. Spaten 45.  
 Venta in Britannien Weberei 78.  
 Verona Thongeschirr 27. Waffenfabrik 48.  
 Weberei 77. Graupe 100.  
 Vienna in Gallien Weberei 78.  
 Vivarium Weberei 78.  
 Volaterrae Alabasterwaaren 30.  
 Vulci Thonwaaren 26.  
 Zuchis Purpurfärberei 88.



- Pompeji Steinmetzen 30. Goldarbeiter 47.  
 Ölpresen 55. Walker 89.  
 Pontus Teppiche 64.  
 Populonia Eisenindustrie 47.  
 Praeneste Salben 98.  
 Ratiaria Waffenfabrik 50.  
 Ranenna Schiffbau 54. Leinweberei 77.  
 Retovium Leinwand 77.  
 Rhegium Thonwaren 25.  
 Rheims Metallarbeiten 49. Weberei 78.  
 Rheneia Möbel 57.  
 Rhodus Thonwaren 22. Metallwaren 44.  
 Schiffbau 53. Leimsiederei 94. Schuhe 92.  
 Salben 97. Bleiweiss 99. Bäcker 102.  
 Rhossus Thonwaren 23.  
 Rom Thonwaren 25. Glas 28. Steinmetzen  
 30. Metallarbeiten 47. Wagen 55. Hausge-  
 räth 57. Webereien 76. Papier 81. Färber  
 87. Gerber 90. Pergament 94. Lederarbei-  
 ten 93. Bäcker 102.  
 Ruteni Leinweberei 78.  
 Saetabis Leinweberei 79.  
 Saguntum Thongeschirr 37.  
 Sais Papier 84.  
 Salacia Weberei 79.  
 Salamis auf Cypern Schiffbau S. 54. Aum.  
 Wagen 55.  
 Salona Waffenfabrik 50. Weberei 78. Fär-  
 berei 58.  
 Sarnus Thonwaren 24. Metallarbeiten 44.  
 Schiffbau 52. Weberei 67. Bäcker 102.  
 Santones Wollenweberei 78.  
 Sardes Gewebe 65. Scharlachfärberei 84.  
 Sardinien Leinene Garne 80.  
 Sarepta Weberei 64 f. Purpurfärberei 89.  
 Scolus Bäcker 104.  
 Seythopolis Leinweberei 64.  
 Sequani Weberei 79.  
 Sicilien Thonwaren 23. Wagen 55. Ruhe-  
 betten 57. Weberei 74. Färberei 87. Sal-  
 ben 98. Küche 103.  
 Sicyon Metallwaren 39. Wagen 55. Schuhe  
 93. Öl 98.  
 Sidon Glas 28. Salben 95.  
 Siphnus Steingefässe 34.  
 Sirnium Waffenfabrik 50. Weberei 78.  
 Suyrna Korallenarbeiter 34. Gold- u. Sil-  
 berarbeiter 43.  
 Soti Salben 96.  
 Spulatum Weberei 78.  
 Spanien Glas 29. Webereien 79.  
 Spoletum Walker 89.  
 Suessa Wagen 55.  
 Suimo Stahlwaren 48.  
 Surrentum Thonwaren 24.  
 Syracusae Färberei 87.  
 Syrien Gewebe 64. Tafe 80. Salben 95.  
 Tanis Leinweberei 63. Papier 84.  
 Tarent Bronzwaren 44. Weberei 75. Fär-  
 berei 87.  
 Tarquinii Leinwand 76.  
 Tarraco Leinweberei 79.  
 Tarsus Gewebe 64. Salben 96.  
 Tegea Bäcker 102.  
 Telo Martius Färberei 88.  
 Telus Salben 97.  
 Tenedus Thonwaren 22.  
 Tentyris Leinweberei 63.  
 Teos Thonwaren 23. Bäcker 102.  
 Thasus Thonwaren 20. Mehl 100.  
 Theben Wagen 55. Mehl 100.  
 Thera Thonwaren 20. Gewebe 70.  
 Thessalien Stühle 57. Schuhe 92. Graupe  
 100. Bäcker 102.  
 Thessalonice Waffenfabrik 50.  
 Thyatira Gewebe 65. Färberei 84. Bäcker  
 102.  
 Tibur Thonwaren 25.  
 Ticinum Waffenfabrik 48.  
 Tithorea Salben 98.  
 Toletum Stahlwaren 49.  
 Tralles Thonwaren 23. Gewebe 66. Le-  
 der 92.  
 Trier Metallarbeiten 49. Weberei 78.  
 Troezen Färberei 87.  
 Turlasso Eisen- u. Stahlwaren 49.  
 Turin Steinmetzen 30.  
 Turnacum Wollenweberei 79.  
 Tyrus Weberei 64. Färberei 83.  
 Vefji Thongefässe 26.  
 Velleia Thonwaren 27.  
 Venafrum Ziegeleien 25. Spaten 45.  
 Venta in Britannien Weberei 78.  
 Verona Thongeschirr 27. Waffenfabrik 48.  
 Weberei 77. Graupe 100.  
 Vionna in Gallien Weberei 78.  
 Vivarium Weberei 78.  
 Volaterrae Abasterwaren 20.  
 Vulci Thonwaren 26.  
 Zuchis Purpurfärberei 88.



- Pompeji Steinmetzen 30. Goldarbeiter 47.  
 Ölpressen 55. Walker 89.  
 Pontus Teppiche 64.  
 Populonia Eisenindustrie 47.  
 Praeneste Salben 98.  
 Ratiaria Waffenfabrik 50.  
 Ranenna Schiffbau 54. Leinweberei 77.  
 Retovium Leinwand 77.  
 Rhegium Thonwaaren 25.  
 Rheims Metallarbeiten 49. Weberei 78.  
 Rhencia Möbel 57.  
 Rhodus Thonwaaren 22. Metallwaaren 44.  
 Schiffbau 53. Leinsiederei 94. Schuhe 92.  
 Salben 97. Bleiweiss 99. Bäcker 102.  
 Rhossus Thonwaaren 23.  
 Rom Thonwaaren 25. Glas 28. Steinmetzen  
 30. Metallarbeiten 47. Wagen 55. Hausge-  
 räth 57. Webereien 76. Papier 84. Färber  
 87. Gerber 90. Pergament 94. Lederarbei-  
 ten 93. Bäcker 102.  
 Ruteni Leinweberei 78.  
 Saetabis Leinweberei 79.  
 Saguntum Thongeschlirr 27.  
 Sais Papier 84.  
 Salacia Weberi 79.  
 Salamis auf Cypern Schiffbau S. 54. Aum.  
 Wagen 55.  
 Salona Waffenfabrik 50. Weberei 78. Fär-  
 berei 88.  
 Sarnus Thonwaaren 24. Metallarbeiten 44.  
 Schiffbau 52. Weberei 67. Bäcker 102.  
 Santones Wollenweberei 78.  
 Sardes Gewebe 65. Scharlachfärberei 84.  
 Sardinien Leinene Garne 80.  
 Sarepta Weberi 64 f. Purpurfärberei 89.  
 Scelus Bäcker 104.  
 Scythopolis Leinweberei 64.  
 Sequani Weberi 79.  
 Sicilien Thonwaaren 23. Wagen 55. Ruhe-  
 betten 57. Weberei 74. Färberei 87. Sal-  
 ben 98. Küche 103.  
 Sicyon Metallwaaren 29. Wagen 55. Schuhe  
 93. Öl 98.  
 Sidon Glas 28. Salben 95.  
 Siphnus Steingefässe 34.  
 Sirnium Waffenfabrik 50. Weberei 78.  
 Smyrna Korallenarbeiter 34. Gold- u. Sil-  
 berarbeiter 43.  
 Soli Salben 96.  
 Spalatum Weberi 78.
- Spanien Glas 29. Webereien 79.  
 Spoletum Walker 89.  
 Suessa Wagen 55.  
 Sulmo Stahlwaaren 48.  
 Surrentum Thonwaaren 24.  
 Syracusae Färberei 87.  
 Syrien Gewebe 64. Taus 80. Salben 95.  
 Tanis Leinweberei 63. Papier 84.  
 Tarent Bronzewaaren 44. Weberei 75. Fär-  
 berei 87.  
 Tarquinii Leinwand 76.  
 Tarraco Leinweberei 79.  
 Tarsus Gewebe 64. Salben 96.  
 Tegea Bäcker 102.  
 Telo Martius Färberei 88.  
 Telus Salben 97.  
 Tenedus Thonwaaren 22.  
 Tontyris Leinweberei 63.  
 Teos Thonwaaren 23. Bäcker 102.  
 Thasus Thonwaaren 20. Mehl 100.  
 Theben Wagen 55. Mehl 100.  
 Thera Thonwaaren 20. Gewebe 70.  
 Thessalien Stühle 57. Schuhe 92. Graupe  
 100. Bäcker 102.  
 Thessalonice Waffenfabrik 50.  
 Thyatira Gewebe 65. Färberei 84. Bäcker  
 102.  
 Tibur Thonwaaren 25.  
 Ticinum Waffenfabrik 48.  
 Tithorea Salben 98.  
 Toletum Stahlwaaren 49.  
 Tralles Thonwaaren 23. Gewebe 66. Le-  
 der 92.  
 Trier Metallarbeiten 49. Weberei 78.  
 Troezen Färberei 87.  
 Turiasso Eisen- u. Stahlwaaren 49.  
 Turin Steinmetzen 30.  
 Turnaeum Wollenweberei 79.  
 Tyrus Weberei 61. Färberei 83.  
 Veleia Thonwaaren 27.  
 Venafrum Ziegeleien 25. Spaten 45.  
 Venta in Britannien Weberei 78.  
 Verona Thongeschlirr 27. Waffenfabrik 48.  
 Weberei 77. Graupe 100.  
 Vionna in Gallien Weberei 78.  
 Vivarium Weberei 78.  
 Volaterrae Alabasterwaaren 30.  
 Vulci Thonwaaren 26.  
 Zuchis Purpurfärberei 88.